PAULA PADILHA CABRAL FALBO

Gestão do saneamento básico por intermédio de consórcios intermunicipais com base na política nacional de resíduos sólidos

Dissertação de Mestrado

Orientador: Prof. Dr. Sebastião Botto de Barros Tojal

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
São Paulo - SP
2016

PAULA PADILHA CABRAL FALBO

Gestão do saneamento básico por intermédio de consórcios intermunicipais com base na política nacional de resíduos sólidos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Direito do Estado, subárea Direito Administrativo**,** sob orientação do Prof. Dr. Sebastião Botto de Barros Tojal.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
São Paulo - SP
2016

Falbo, Paula Padilha Cabral

Gestão do saneamento básico por intermédio de consórcios intermunicipais com base na política nacional de resíduos sólidos / Paula Padilha Cabral Falbo: orientador Sebastião Botto de Barros Tojal -- São Paulo, 2016.

143 p.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Direito Administrativo) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2016.

1. Cooperação federativa. 2. Consórcios intermunicipais. 3. Saneamento básico. 4. Gestão pública. 5. Resíduos sólidos. I. Tojal, Sebastião Botto de Barros, orientador. II. Título.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Dissertação intitulada GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO POR INTERMÉDIO DE CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS COM BASE NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, de autoria de PAULA PADILHA CABRAL FALBO, analisada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

São Paulo,

"I am not an advocate for frequent and untried changes in laws and constitutions. But laws and institutions must go hand in hand with the progress of human mind. As that becomes more developed, more enlightened, as new discoveries are made, new truths discovered, and manners and opinions change with the change of circumstances, institutions must advance also to keep pace with the times. We might as well require a man to wear still the coat which fitted him when a boy, as civilized society to remain ever under the regimen of their barbarous ancestors."

Thomas Jefferson, 12 de Julho de 1816

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado até este momento e, em especial, por me auxiliar a finalizar e conquistar mais esta vitória em minha vida, mesmo diante de tantos percalços ao longo do caminho;

Ao meu amado marido, Ian Falbo, que sempre esteve ao meu lado, incentivando, auxiliando, e que jamais permitiu que eu fraquejasse ou desistisse dos meus sonhos;

Aos meus queridos pais, Marcos e Maria Helena, por serem meu porto seguro e me ensinarem a ter perseverança;

Aos meus irmãos, Leonardo e Marcelo, por serem parceiros de toda vida;

Ao Prof. Dr. Sebastião Tojal pela dedicação, atenção, paciência e motivação por todo percurso de minha pesquisa;

Aos meus verdadeiros amigos que me incentivaram e acreditaram na minha vitória.

Ao meu filho Pedro, que participou em grande parte da presente trajetória acadêmica, antes mesmo do seu nascimento, e, em especial, pela paciência e compreensão pela minha ausência durante a elaboração do presente trabalho.

RESUMO

FALBO, Paula Padilha Cabral. *Gestão do saneamento básico por intermédio de consórcios intermunicipais com base na política nacional de resíduos sólidos*. 2016. 143 f. Mestrado – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

A gestão dos resíduos sólidos ultrapassa os limites municipais, ocasionando a necessidade de cooperação federativa, em especial, entre os Municípios limítrofes. A cooperação intermunicipal possibilita a organização regional, mas atendendo as peculiaridades locais. O consórcio intermunicipal é o instrumento escolhido por este trabalho, como melhor resposta na busca em solucionar os entraves e dificuldades na implementação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico - limpeza urbana e manejos dos resíduos sólidos - por Municípios de pequeno porte. Por meio do consórcio intermunicipal é possível obter ganhos em escala na prestação dos referidos serviços, tornando o gerenciamento dos resíduos sólidos mais eficiente, considerando as dificuldades encontradas para prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil. O objetivo deste trabalho é demonstrar através da análise da legislação brasileira, de dados institucionais e de estudo de casos, a alternativa de gestão integrada dos serviços de saneamento básico relacionado aos resíduos sólidos domésticos. Diante do cenário encontrado, conclui-se que a instituição de consórcios intermunicipais é a opção mais viável para a implementação da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Palavras-chave: Cooperação federativa. Consórcios intermunicipais. Saneamento básico. Gestão pública. Resíduos sólidos.

ABSTRACT

FALBO, Paula Padilha Cabral. *Management of sanitation through inter-municipal consortiums based on the national policy of solid waste*. 2016. 143 f. Master's Degree – Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2016.

The solid waste management surpass the municipal boundaries, causing the need for federal cooperation, in particular between neighboring municipalities. The inter-municipal cooperation enables regional organization, while taking into account local peculiarities. The inter-municipal consortium is the instrument chosen by the present study as best response in the search to resolve obstacles and difficulties in the implementation of public sanitation services - urban sanitation and solid waste management systems - for small municipalities. Through the inter-municipal consortium it is possible to obtain scale gains in the provision of these services, making solid waste management more efficient, considering the difficulties encountered in the provision of sanitation services in Brazil. The objective of this study is to demonstrate by analyzing the Brazilian legislation, institutional data and case studies, the alternative of integrated management of basic sanitation services related to domestic solid waste. Before the scenario found, it is concluded that the foundation of consortiums is the most viable option for the implementation of the provision of public services of urban sanitation and solid waste management.

Keywords: Federative cooperation. Inter-municipal consortium. Sanitation. Public management. Solid waste.

RESUMÉ

FALBO, Paula Padilha Cabral. *Gestion de l'assainissement à travers des consortiums inter-municipale basés sur la politique nationale des déchets solides.* 2016. 143 f. Master – L'école de Droit, Université de São Paulo, São Paulo, 2016.

La gestion des déchets solides dépasse des limites municipales, entraînant la nécessité d'une coopération fédérale, en particulier entre les municipalités voisines. La coopération intercommunale permet organisation régionale, tout en tenant compte des particularités locales. Le consortium inter-municipale est l'instrument choisi pour cette étude, comme meilleure réponse en cherchant à résoudre les obstacles et les difficultés dans la mise en œuvre de la fourniture de services d'assainissement public - l'assainissement urbain et des systèmes de gestion des déchets solides - pour les petites municipalités. À travers le consortium inter-municipale, il est possible d'obtenir des gains d'échelle dans la fourniture de ces services, faisant de la gestion des déchets solides plus efficace, compte tenu des difficultés rencontrées dans la fourniture de services d'assainissement au Brésil. L'objectif de cette étude c'est démontrer par l'analyse de la législation brésilienne, études institutionnelles et de cas, l'alternative de la gestion intégrée des services d'assainissement liés aux déchets solides domestiques. Avant la scène trouvé, il est conclu que l'institution de consortiums est l'option la plus viable pour la mise en œuvre de la fourniture de services publics de l'assainissement urbain et la gestion des déchets solides.

Mots-clés: Coopération fédérative. Consortium inter-municipale. Assainissement urbain. Gestion publique. Les déchets solides.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **11**

1. **SANEAMENTO BÁSICO**: **PANORAMA GERAL** 16
1.1. Serviço público de saneamento básico 20
1.1.1. Delimitação dos serviços e suas abrangências: água e esgoto, limpeza urbana e coleta e destinação final de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas 23
1.1.1.1. Combate a poluição, proteção ambiental e as competências constitucionais 30
1.2. Competência para prestação do serviço público 33
1.2.1. Titularidade dos serviços de saneamento básico 37
1.2.2. Prestação do serviço público nas regiões metropolitanas 38
1.2.3. Judicialização do debate no Brasil - ADIn 1.842-5/RJ 41
1.3. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) 45

2. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: **EFEITOS SOBRE O SERVIÇO DE SANEAMENTO BÁSICO** 47
2.1. Competência legislativa dos entes federados em matéria de resíduos 50
2.2. Política Nacional de Resíduos Sólidos 55
2.2.1. Cenário atual dos resíduos sólidos no Brasil 56
2.2.1.1. Plano Plurianual 2012-2015: Programa 2067 - Resíduos sólidos 58
2.2.2. Resíduos e suas espécies 59
2.2.3. Disposição final de rejeitos 60
2.2.4. Metas para eliminação e recuperação dos lixões 62
2.2.5. Responsabilidade compartilhada 64
2.3. Execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 66
2.3.1.Taxa municipal de coleta de resíduos sólidos 69
2.4. Mecanismos para solução da problemática dos resíduos 71
2.4.1. Criminalização 71
2.4.2. Educação ambiental 73
2.5. Interseção das leis de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 75

3. GESTÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS PÚBLICOS 77
3.1. Formas de contratação para a prestação de serviço público 78
3.1.1. Concessão tradicional 78
3.1.2. Parcerias Público-Privadas 80
3.1.2.1 Exemplos práticos no setor de saneamento 83
3.1.3 Consórcios e convênios públicos 85
3.2. Gestão associada do serviço público por meio de Consórcios Públicos 93
3.2.1. Gestão associada nas leis nº 11.107/05, 11.445/07, 12.305/10 e respectivos decretos 97
3.2.2. Ganhos em escala por meio de consórcios públicos intermunicipais 100
3.3. Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS) e os consórcios públicos 103
3.4. Gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos 108
3.5. Prestação de serviço integrada de saneamento básico 110
3.6. Análise comparativa dos planos municipais de saneamento básico e de gestão integrada de resíduos sólidos 112

4. **DESAFIOS DOS CONSÓRCIOS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE SANEAMENTO BÁSICO 115**
4.1. Políticas Nacionais de Saneamento e de Resíduos Sólidos e seus gargalos 115
4.2. Estruturação do serviço de saneamento básico intermunicipal 115
4.2.1. Regionalização dos serviços de saneamento básico 115
4.2.2. Constituição do consórcio público intermunicipal 116
4.2.3. Estruturação da gestão associada 117
4.3. Panorama acerca do financiamento dos serviços de saneamento básico e de manejo de resíduos sólidos e sua sobreposição 120
4.3.1. Instrumentos econômicos (IE) 123
4.4. Casos práticos 127
4.4.1. CISBRA - Consórcio intermunicipal de Saneamento Básico da região do Circuito das Águas 128
4.4.2. CONSAB - Consórcio intermunicipal de Saneamento Ambiental 129
4.4.3. CONSIMARES - Consórcio intermunicipal de manejo de Resíduos Sólidos da região metropolitana de Campinas 131

4.4.4. CIRSURES - Consórcio intermunicipal de Resíduos Sólidos Urbanos da Região Sul.....132
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....133
REFERÊNCIAS.....135

INTRODUÇÃO

A disponibilidade da prestação de serviço de saneamento básico é de extrema importância, pois afeta diretamente a saúde pública e o meio ambiente. O problema na deficiência da prestação do serviço é preocupação mundial. 2.4 bilhões de pessoas no mundo ainda não possuem acesso ao saneamento básico[1]e acredita-se que ao menos 10% da população mundial consuma alimentos irrigados com *wastewater*[2].

A precariedade ou falta de saneamento está ligada a transmissão de diversas doenças, como: cólera, diarreia, disenteria, hepatite A e poliomielite. A Organização Mundial da Saúde[3] estima que 280.000 mortes são causadas anualmente por diarreia.

Ainda, segundo a Organização Mundial da Saúde[4], em 2015 houve uma melhora na prestação do referido serviço, uma vez que 68% da população mundial obteve acesso ao saneamento básico, comparado com 54% em 1990.

No Brasil, o cenário referente à prestação de serviço de saneamento básico também é muito defasado, uma vez que mais de 35 milhões de pessoas ainda não têm acesso à água potável, menos da metade dos brasileiros possuem acesso à coleta de esgotos e apenas 38% dos esgotos do país são devidamente tratados, conforme estudo apresentado pelo Instituto Trata Brasil[5].

O acesso aos serviços de saneamento básico está diretamente ligado ao desenvolvimento social do país. Neste sentido, a Fundação Thomson Reuters[6] afirma que, segundo estudo, o investimento em serviços de saneamento básico pode erradicar a pobreza urbana e eliminar as favelas em menos de uma geração.

---

[1] Organização Mundial de Saúde - OMS. Sanitation. **Fact Sheet nº392, June 2015**. Disponível na internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/en/> . Acesso em: 14 de outubro de 2015.

[2] Não existe apenas uma tradução literal da palavra *wastewater*, pois pela legislação brasileira tal palavra pode representar águas residuais, efluentes e esgotos.

[3] Organização Mundial de Saúde - OMS. Sanitation. **Fact Sheet nº392, June 2015**. Disponível na internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/en/> . Acesso em: 14 de outubro de 2015.

[4] Organização Mundial de Saúde - OMS. Sanitation. **Fact Sheet nº392, June 2015**. Disponível na internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/en/> . Acesso em: 14 de outubro de 2015.

[5] O Instituto Trata Brasil é uma OSCIP- Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – que tem como objetivo coordenar uma ampla mobilização nacional para que o país possa atingir a universalização do acesso à coleta e ao tratamento de esgoto.
TRATA BRASIL. Pezco Microanalysis. Diagnóstico da situação dos planos municipais de saneamento básico e da regulação dos serviços nas 100 maiores cidades brasileiras. Abril de 2014. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/diagnostico/estudo-completo.pdf> Acesso em 29 de junho de 2015.

[6] MIS, Magdalena. **Sanitation can eliminate slums in less than a generation**. Thomson Reuters Foundation. Disponível em: <http://in.reuters.com/article/2014/11/06/global-water-idINL6N0SW7D920141106>. Acesso em: 7 de novembro de 2014.

Cabe ressaltar que o saneamento básico, direito fundamental estabelecido na Constituição Brasileira de 1988, segundo a legislação brasileira, consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais para abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O presente trabalho irá se limitar a avaliar as implicações dos serviços de saneamento básico relacionados à *limpeza e manejo de resíduos sólidos*, uma vez que existe colisão de regulação entre os dois referidos setores, saneamento básico e meio ambiente – leia-se resíduos sólidos.

Assim, - se é que é possível fazer tal afirmação – a referida implementação tornou-se ainda mais dificultosa com o advento da legislação ambiental, que trata dos resíduos sólidos, a Lei Federal nº 12.305[7], a qual instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A Lei Federal nº 12.305/2010 trouxe diversas obrigações e determinações que dificultam a referida implementação, dentre essa estão: (i) a elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, incluindo os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos; (ii) extinção dos lixões e criação de aterros sanitários; (iii) instituição da responsabilidade compartilhada e criação de sistemas de logística reversa; e por fim, (iv) determinou pré-requisitos para obtenção de financiamentos públicos.

Embora existam dificuldades na legislação brasileira para implementar a gestão integrada dos dois institutos, principalmente levando em consideração que os resíduos sólidos gerados ultrapassam os limites territoriais dos municípios, o que demanda ação conjunta entre os entes municipais, é possível verificar que tal implementação poderá ser viável através do instrumento de consórcio público intermunicipal.

Ademais, em síntese, cabe mencionar que a regulação estatal, mais precisamente referente ao saneamento básico e a gestão dos resíduos sólidos evoluiu bastante nas últimas décadas. Nota-se que antes da promulgação da Lei Federal nº 11.445/2007[8], a regulação do setor era realizada pelo Plano Nacional de Saneamento Básico –

---

[7] BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso: 20 maio 2014.

[8] BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso: 20 maio 2014

PLANASA, o qual tratava das relações entre os estados e suas companhias estaduais, únicas prestadoras dos serviços de saneamento.

Já a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída em 2010 pela Lei Federal nº 12.305[9] a qual estabeleceu responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos e do Poder Público, como também criou diversas obrigações para os Estados e Municípios. Dentre as referidas obrigações, a instituição de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (art. 3º, X, Lei nº 12.305/10), em que são estabelecidas regras e metas para por em prática a gestão dos resíduos e sua devida destinação.

Entretanto, caso os Municípios não instituíssem o mencionado plano, não receberiam incentivos e benefícios da União, não poderiam celebrar nenhum convênio com o Governo Federal para *limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos*[10].

Nesse contexto, conforme mencionado, pretende-se verificar a interligação entre o marco regulatório de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tendo em vista que os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico devem conter plano de saneamento básico prévio, o qual é composto pela limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

O enfoque pretendido na presente dissertação consiste no exame da implementação do serviço público de saneamento básico, levando em consideração as diretrizes estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois pode-se dizer que a junção das duas legislações visa a implementação de um serviço público ainda mais completo, o qual pode ser chamado de "Saneamento ambiental"[11], onde se

---

[9] BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso: 20 maio 2014.

[10] Cabe esclarecer que a Política Nacional de Resíduos Sólidos define que serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é o conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007 (Marco Regulatório de Saneamento Básico). Ou seja, o saneamento básico consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, que por sua vez consiste no conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

[11] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. As parcerias Público-Privadas no Saneamento Ambiental. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 2, maio-jun-jul, 2005. Disponível na internet: <http://www.direitodoestado.com.br>. Acesso em: 30 de outubro de 2014.

"Assumido este risco, pretendo adotar como foco da abordagem as perspectivas de parcerias no campo do saneamento ambiental (...) Sem antecipar o debate terminológico, que já reflete fortes concepções sobre a abrangência da regulação e os limites das competências federativas, tenho que reconhecer serem controversos os conceitos de saneamento básico e saneamento ambiental e sobre quais atividades estão compreendidas dentro destas designações. No presente artigo, adotarei a seguinte opção ligadas ao saneamento, compreendendo tanto a limpeza urbana (coleta, transbordo, tratamento e disposição final de

ultrapassam os serviços unicamente estabelecidos como de saneamento básico, englobando o também outros como, por exemplo, o tratamento e a disposição final dos esgotos e dos resíduos sólidos.

Entretanto, a implementação de tais serviços é extremamente custosa, que por sua vez, poucos municípios possuem orçamento para tal, consequentemente, ocasiona mais dificuldades na sua implementação, ou até mesmo impossibilita por inteiro a execução das leis.

Assim, a fim de encontrar meios para facilitar a referida implementação pelos municípios, somado ao fato de que é possível haver delegação dos referidos serviços pelos seus titulares, além da Constituição Federal de 1988[12] prever a possibilidade de gestão associada por meio de consórcios, é o que se propõe da análise de gestão intermunicipal dos serviços acima mencionados.

Portanto, o presente trabalho dará ênfase às variáveis concernentes as dificuldades e impasses na aplicação das Leis Federais nº 11.445/2007 e 12.305/2010; os problemas ambientais associados à falta e/ou à precariedade da prestação dos serviços de saneamento, com ênfase nos resíduos sólidos oriundos do processo; e a possibilidade de resolução do problema, quando enfrentado conjuntamente por vários municípios.

Isto posto, a seguir encontrar-se-á a síntese do conteúdo dos capítulos da dissertação:

O **primeiro capítulo** abordará o saneamento básico, tratando de forma breve o seu histórico, princípios fundamentais norteadores do setor e sua privatização. Com intuito de focar da competência para prestação do serviço, em especial, nas regiões metropolitanas, tratar-se-á da análise da legislação brasileira e jurisprudência, com enfoque na ADI nº 1.842-5/RJ[13], o *leading case* do STF referente a competência para prestação dos serviços de saneamento básico em regiões metropolitanas.

---

resíduos, bem como o asseio de próprios públicos) como o saneamento básico (adução, transporte, tratamento e distribuição de água juntamente com captação, coleta, transporte, tratamento e despojo ambiental de esgotos)"

[12] BRASIL. Constituição da República federativa do Brasil de 1988. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 20 maio 2014

[13] BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI nº 1.842-5 Requerente: Partido Democrático Trabalhista – PDT Intimado: Governador do Estado do Rio de Janeiro. Relator: Ministro Luis Fux .Brasília: DF . Disponível em:< http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630026>. Acesso em: 18 maio 2014

No **segundo capítulo**, é proposta a análise da questão dos resíduos sólidos, seu histórico normativo, com ênfase na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ainda, haverá um maior detalhamento dos serviços de saneamento básico, também abordados na referida legislação e para finalizar, uma análise da colisão das leis de saneamento básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos e seus mecanismos para solução.

O **terceiro capítulo** tratará sobre a gestão integrada de serviços públicos e suas formas legais de prestação compartilhada dos mesmos. Também abordará de forma detalhada acerca dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), culminando com uma análise comparativa dos planos municipais de saneamento básico e de gestão integrada de resíduos sólidos, a fim de compreender quais pontos estes se sobrepõem.

No **quarto capítulo**, serão verificados os desafios dos consórcios públicos intermunicipais para implementação do serviço de saneamento básico, levando em consideração os dispositivos legais que tratam da questão na Política Nacional de Resíduos Sólidos, e ainda, tratar-se-á dos casos concretos existentes no país.

Por fim, o **capítulo 5** abordará as considerações finais e conclusões sobre a pesquisa realizada.

1. SANEAMENTO BÁSICO: PANORAMA GERAL

O "desenvolvimento" do saneamento básico se confunde com a própria história do país. A experiência nacional consolidou-se no modelo de concessões a entidades do próprio Poder Público. As concessões de serviço público de água e esgoto a parceiros privados é modelo recente no Brasil, tendo se desenvolvido a partir da década de 90.

No período imperial, os serviços públicos de saneamento sofreram as influências centralizadoras do estado unitário. Após Proclamação da República, em 1891, vem-se vivenciando modelos híbridos até o presente momento, em que a união, os Estados e os Municípios interagem cooperativa ou concorrentemente de diversas formas[14].

Todos os atos institucionais até a primeira Constituição da República[15], seguido das demais Constituições, asseguraram que os serviços locais – de saneamento (água, esgoto, lixo, drenagem), comunicações, iluminação e outros – fossem de competência municipal.

Assim, a Constituinte de 1988 confirmou que a distribuição de água e a coleta de esgotos eram consideradas de interesse local, ou seja, de competência municipal[16], uma vez que o art. 30, V, da CF/88 determina que cabem aos Municípios "*organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local*".

O art. 23, IX, da CF de 1988 também estabeleceu que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios promover "*a melhoria das condições de saneamento básico*". Pode-se dizer que deve haver cooperação intergovernamental acerca de tal matéria, podendo ser exercida por meio de consórcios públicos e convênios entre os entes federados, autorizando, ainda, a gestão associada, conforme estabelecido no art. 241 da CF/88, Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998.

---

[14] MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Fundação Nacional de Saúde**. Gestão econômico-financeira no setor de saneamento - Funasa / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. 2. ed. – Brasília : Funasa, 2014.

[15] MINISTERIO DAS CIDADES (MCIDADES). **Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental**. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS) Conceitos, características e interfaces dos serviços públicos de saneamento básico / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009.193p. (Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos; v.2)

[16] SUNDFELD, Carlos Ari. **O saneamento básico e sua execução por empresa estadual**. Revista Diálogo Jurídico, Salvador, CAJ - Centro de Atualização Jurídica, v. I, nº. 5, agosto, 2001. Disponível em:
<http://www.direitopublico.com.br>. Acesso em: 20 de outubro de 2014

De fato, verificou-se na década de 70, sob a vigência do chamado Plano Nacional de Saneamento – PLANASA, a outorga de uma série de concessões de serviços de saneamento por Municípios brasileiros às companhias estaduais de saneamento básico, criadas naquele contexto. Isso se deu por força de política implementada pelo Governo Federal à época, que passou a disponibilizar linhas de financiamento para ações de saneamento, por intermédio do extinto Banco Nacional de Habitação – BNH, apenas às companhias estaduais, compelindo, assim, as Municipalidades a concederem seus serviços àquelas companhias[17].

O PLANASA tinha sua política focada nos centros urbanos, nos serviços de abastecimento de água, em primeiro plano, e o esgotamento sanitário, em segundo. Ou seja, na visão do referido plano os serviços de saneamento básico se limitavam ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. Os demais serviços – isto é, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e manejo de água pluviais – foram incluídos no conceito de saneamento básico com a advento do marco regulatório.

Ademais, o PLANASA esvaziou os Municípios de função expressiva na prestação dos serviços de saneamento básico, uma vez que estes celebravam contratos de concessão por adesão, aos quais se submetiam integralmente ao plano, entregando, assim, suas competências administrativas a União e Estados-membros. Portanto, os Estados se tornaram, por intermédio de suas empresas de saneamento, maiores agentes na prestação dos serviços de abastecimento de água, mas, em menor expressão, na prestação dos serviços de esgotamento sanitário. Abaixo segue tabela ilustrativa da situação:

Tabela 1.1 – Entes federativos e suas funções na prestação dos serviços de saneamento básico

Função	Atores
Planejamento	União e Estado-membro
Titularidade	Município
Regulação e fiscalização	União
Operação	Estado
Financiamento	União, Estado, Município

[17] CADERNOS DE DIREITO GV. **Poder concedente e marco regulatório no saneamento básico**. V. 2, N. 2 Março 2006. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br >. Acesso em: 12 de agosto de 2014

	(contrapartida financeira) e usuário (tarifa)

Fonte: IPEA. Saneamento básico na Brasil: desenho institucional e desafios federativos. Brasil, 2011. p. 17.

Até o início dos anos 90, a União teve atuação expressiva na gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por meio da extinta Fundação SESP, atual FUNASA, atuando na implantação e administração desses serviços em cooperação com os Municípios, sendo até hoje o principal responsável pelo financiamento do setor.

Os reflexos dessa política são sentidos até os dias de hoje, em que as companhias estaduais, em muitos casos, ainda ocupam espaço relevante no setor. Segundo os dados do IBGE – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: 2000[18] – entre o total de Municípios brasileiros que contavam com sistema de abastecimento de água no ano de 2000, 68.8% eram abastecidos por entidades estaduais, 45.5% por entidades municipais, 8.4% por entidades particulares e 2.9% por entidades federais.

O fato é que existem duas experiências brasileiras em matéria de concessões de serviços de saneamento básico: a mais recente, das concessões de serviço público propriamente ditas, outorgadas a concessionários privados; e a mais antiga, das concessões outorgadas pelos Municípios às companhias estaduais.

As concessões outorgadas às companhias estaduais, sob a égide do PLANASA, não consubstanciam, verdadeiramente, concessões de serviço público tal qual caracterizadas pelas Leis Federais nº 8.987 e 9.074, ambas de 1995. Isso porque no regime geral da concessão de serviço público, estabelecido pelas mencionadas leis federais, o poder concedente detém uma série de prerrogativas, como a de regulação dos serviços concedidos – por exemplo, através de fixação de política tarifária – e a de fiscalização e sancionamento do concessionário.

Diferentemente, muitos dos ajustes celebrados na vigência do PLANASA não reconheceram estas competências às Municipalidades, permitindo que as companhias estaduais desempenhassem suas tarefas à margem de uma regulação, fiscalização ou planejamento por parte da autoridade municipal. Assim, o Município não figurou como poder concedente, o que acabou por caracterizar ditas outorgas como delegações da responsabilidade pelos serviços de saneamento, e não concessões propriamente ditas.

[18] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico,** 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

A participação privada no setor de saneamento básico ocorreu a partir da década de 90, num contexto de escassez de recursos estatais para investimento no setor, que acarretou a mudança do paradigma do Estado empreendedor para Estado regulador. A partir de então, os particulares têm explorado estes serviços, basicamente, sob o regime da concessão de serviço público.

O fato é que as concessões mais antigas, outorgadas na década de 70 às companhias estaduais, com prazo de duração de 25 a 30 anos, encontram-se atualmente em vias de extinção. Em muitos destes municípios, os prazos de vigência desses contratos de concessão chegaram ao fim, extinguindo o ajuste que durante décadas representou, antes que concessões propriamente ditas, convênios entre entidades públicas.

A preocupação do Brasil com o setor de saneamento básico existia mesmo antes da promulgação no Marco Regulatório, Lei Federal nº 11.079/04, em que é possível verificar quando o país assumiu o compromisso com a ONU – Organização das Nações Unidas, no *Millenium Development Goals*[19] em 2000.

A estruturação do setor de saneamento básico, com novas contratações para a prestação dos serviços a ele atinentes, é objeto das seguintes leis: (i) saneamento básico (Lei nº 11.445/07); (ii) parcerias entre o setor público e os agentes privados (Lei nº 11.079/04 – Lei das Parcerias Público-Privadas); e (iii) gestão dos serviços públicos (Lei nº 11.107/05 – Lei dos Consórcios Públicos).

Poucas são as prestadoras de serviços de saneamento que possuem rentabilidade, fato este que afasta e inviabiliza também o investimento privado no setor. Assim, faz-se necessária a criação de novos modelos a fim de viabilizar o alcance perante a população da prestação de tal serviço.

Neste sentido, a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB[20], estabelecida na Lei Federal nº 11.079/04, é imprescindível para o desenvolvimento do setor, pois é responsável pela definição de programas, ações e estratégias de investimentos no ramo.

---

[19] Organização das Nações Unidas (ONU)**. The Millennium Development Goals Report**, 2015. Disponível na internet: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/mdg/the-millennium-development-goals-report-2015.html>. Acesso em 18 de outubro de 2015.
É possível verificar no relatório que o referido programa em 15 anos conseguiu que 2.1 bilhões de pessoas no mundo obtivessem acesso ao saneamento básico.

[20] Até o presente momento apenas um projeto encontra-se em andamento.

É possível verificar o movimento de criação de novos modelos, com base nos dados da pesquisa do IBGE de 2008[21], onde 68.3% dos municípios eram abastecidos por entidades estaduais, 51.5% por entidades municipais, 17.2% por entidades particulares, 0.8% por entidades federais, 0.04% por entidades interfederativas e 0.2% por entidades intermunicipais.

Mesmo que tal modificação seja ainda incipiente, é válido constatar que, de fato, existe um movimento ocorrendo para se caminhar para solução da falta de saneamento básico no Brasil.

1.1. Serviço público de saneamento básico

O chamado serviço público de saneamento básico envolve um complexo de atividades, tal qual previsto pela Constituição Federal e pelas leis atinentes à questão. Antes da edição da Lei nº 11.445/07, que estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, as atividades relativas a este serviço limitavam-se ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. A mencionada lei incluiu no conceito de "serviço de saneamento básico" também as atividades de limpeza urbana e drenagem urbana de águas pluviais.

Neste sentido, segundo o art. 3º da referida lei, o saneamento básico consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

As atividades atinentes aos serviços de saneamento básico deverão ocorrer, conforme prevê a lei, de modo que se garanta a universalização na prestação desses serviços, garantindo a salubridade do meio ambiente urbano e, bem assim, a saúde da população. Outrossim, dados divulgados pelo Ministério da Saúde afirmam que para cada R$ 1,00 (um real) investido no setor de saneamento, economiza-se R$ 4,00 (quatro reais) na área de medicina curativa[22].

A lei estabelece previsão infraconstitucional da possibilidade dos titulares dos serviços públicos de saneamento básico delegarem a organização, regulação,

---

[21] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE**). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. p. 92.

[22] MINISTÉRIO DAS CIDADES. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). **Manual de saneamento**. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. p. 12.

fiscalização e prestação desses serviços a convênios de cooperação e consórcios públicos, autorizando assim a gestão associada dos serviços de saneamento, já antes prevista, de modo geral, pela Constituição Federal (art. 241) e pela Lei nº 11.107/05.

Ainda que a lei tenha previsto a possibilidade de delegação e gestão associada dos serviços de saneamento básico, ela estabeleceu que a política pública referente a tais serviços deverá ser formulada pelo titular dos serviços. A formulação da política pública pelo titular dos serviços de saneamento inclui a elaboração de plano de saneamento básico, que poderá ser específico para cada serviço, e deverá contar com ampla divulgação das propostas e dos estudos que as fundamentaram, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

Na formulação da política pública respectiva, o plano de saneamento básico poderá referir-se a um conjunto de Municípios, hipótese em que a prestação dos serviços ocorrerá de forma regionalizada, a ser desempenhada, nos termos da lei, por órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual ou municipal, ou ainda, por empresa a que se tenha concedido os serviços.

A prestação regionalizada, tal qual prevista na lei, está condicionada ao desempenho das atividades de regulação e fiscalização por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular dos serviços tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênios de cooperação entre entes da Federação, ou por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços.

A previsão das atividades de regulação e fiscalização é traço marcante da lei de saneamento básico, que disciplina pormenorizadamente os termos em que devem ocorrer, de modo que os serviços de saneamento, ainda que tenham sua prestação delegada, não prescindam do fiel atendimento ao quanto estabelecido no plano de saneamento definido pelo titular do serviço.

Conforme legalmente previsto, a função de regulação será exercida com autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, cujas decisões deverão revestir-se de independência, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade.

Caberá à entidade reguladora definir as tarifas que assegurem a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade, cabendo a ela também editar as normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços. Ressalta-se que a regulação dos serviços de

saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado.

No que se refere à política tarifária, a Lei nº 11.445/07 previu a sustentabilidade dos serviços de saneamento básico mediante a remuneração pela cobrança dos serviços envolvidos, a ocorrer da seguinte maneira: (i) o abastecimento de água e o esgotamento sanitário serão remunerados preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente; (ii) a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos urbanos serão remunerados por taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades; (iii) o manejo de águas pluviais urbanas será remunerado na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

A lei ressalva a possibilidade de serem adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços. Tais subsídios poderão ser diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços. Poderão ainda ser tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções.

Ainda no que concerne à política tarifária, a lei prevê a realização de ajustes tarifários num intervalo mínimo de 12 meses, devendo estes respeitar as normas legais, regulamentares e contratuais em vigor, e compreender a reavaliação das condições de prestação dos serviços.

Os investimentos em bens reversíveis realizados pelo prestador poderão constituir créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços. No entanto, não serão passíveis de gerar créditos perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

Outro ponto importante a ser mencionado é o controle social da gestão dos serviços de saneamento básico, o qual poderá envolver a participação de órgãos colegiados estaduais ou municipais, de caráter consultivo, que assegurem a participação dos titulares dos serviços, dos prestadores e usuários, de entidades técnicas e órgãos

governamentais relacionados ao setor, bem como das organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor também relacionadas ao setor.

No que tange à política federal de saneamento básico, as principais diretrizes da Lei nº 11.445/07 a serem observadas pela União são (i) estímulo à adoção de mecanismos de planejamento, regulação e fiscalização da prestação dos serviços; (ii) a implementação de infraestruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados; (iii) minimização dos impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico; e (iv) articulação entre as políticas públicas de relevante interesse social e o saneamento básico.

1.1.1. Delimitação dos serviços e suas abrangências: água e esgoto, limpeza urbana e coleta e destinação final de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

Conforme mencionado, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição Federal e definido pela Lei Federal nº 11.445/2007. No art. 3º está estabelecido que saneamento é o conjunto dos serviços, infraestrutura e Instalações operacionais de abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejos de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Abaixo serem abordados - de forma resumida - cada serviço, a fim de expor as diferenças e peculiaridades de cada um deles.

a) abastecimento de água potável

Segundo a referida lei, o abastecimento de água potável consiste nas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição (Art. 3º, I, *a*, da Lei Federal nº 11.445/2007).

Ou seja, a potabilidade é a palavra principal da definição do serviço, pois não será considerado serviço de saneamento básico aqueles serviços de abastecimento de água não potável que ocorrem na indústria, ou ainda, a captação e comercialização de água mineral.

Neste sentido, cabe mencionar ensinamento de Luiz Henrique Antunes Alochio[23], *in verbis*:

> A *espécie* de saneamento *abastecimento de água potável* (Art. 3º, I, alínea *a*) é constituída pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a capitação até as ligações prediais e os respectivos instrumentos de medição. Sobre o serviço de abastecimento de "água potável", a lei esclarece a real condição desta espécie de saneamento: o que dele se exige não é *água* apenas. É muito mais. É *abastecimento* e *potabilidade.* Portanto, a *água* não será *matéria*, nem *transformação industrial;* será serviço e, desta feita, por eleição legal, *serviço público.* O que interessa no "abastecimento de água potável" será o caráter "imaterial" caracterizado na "qualidade da água" (se é ou não potável) e o fato de ser "abastecida nas habitações" (abastecimento): eventuais "materiais" empregados nesta "prestação de serviços" não valerão por si mesmos, mas, isto sim, como *parte* de uma prestação de serviços.

O sistema de abastecimento de água começa, propriamente, pela captação da água bruta do meio ambiente, logo após, ocorre o tratamento adequado para torná-la potável e, por fim, é realizada a distribuição até os consumidores. Esse sistema pode ser dimensionado para pequenas populações ou para grandes metrópoles, dependendo da necessidade da localidade.

Esse sistema é composto por várias etapas[24] até que a água chegue aos consumidores, a saber:

1) Captação: a água bruta[25] é captada em mananciais superficiais – como barragens, lagos etc – ou subterrâneos – como poços.

---

[23] ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes**. Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico** (Lei Federal n. 11.445/2007). 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010. p. 22.

[24] Informações obtidas no site da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=838%3Aabastecimento-de-agua&catid=74&Itemid=316>. Acesso em: 29 de outubro de 2015.

[25] Cabe fazer uma ressalva acerca da diferença entre recursos hídricos – leia-se água bruta – e serviço de abastecimento de água, parte integrante do saneamento básico, a saber: "Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico. O Art. 4º da LDNSB realiza uma advertência que, de tão óbvia passaria despercebida. Não se pode confundir a *água-bruta*, aquela que está nos rios, lagos, aquíferos, etc. e os serviços de saneamento. Portanto, separa-se o conceito de água/saneamento da noção de recursos hídricos. Ainda que os recursos hídricos sejam usados para o saneamento básico, com estes não se confundem: a água-bruta será uma *matéria-prima* para o saneamento. Não se pode confundir o todo com a parte.

A partir da distinção, o parágrafo único do Art. 4º refere que a utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Leo nº 9.433, de 8 de janeiro de

2) Adução: a água captada nos mananciais é bombeada até as ETAs – estações de tratamento de água para ter tratamento adequado;

3) Tratamento: por meio de diversos processos químicos e físicos, a água bruta é tornada potável para ser distribuída a população.

4) Reservação: após o tratamento, a água é bombeada para reservatórios para que fique a disposição da rede distribuidora.

5) Distribuição: última etapa do processo, onde a água é distribuída aos consumidores.

Assim, é possível ver que o sistema de abastecimento de água é complexo e possui diversas etapas, as quais são cruciais para aumentar o acesso aos consumidores a água potável.

Isto posto, é possível verificar em estudo comparativo realizado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA[26], entre os anos de 2012 e 2013, o abastecimento de água mostrou um acréscimo de 1,4 milhão de ligações (3,0%), de 1,4 milhão de economias residenciais ativas (2,8%) e de 28,7 mil quilômetros de redes (5,3%). Quanto aos volumes, verifica-se aumento de 255,4 milhões de metros cúbicos na produção de água (1,6%) e 264,9 milhões de metros cúbicos no volume de água consumido (2,7%). Em termos de população total atendida, constata-se o aumento de 4,4 milhões de habitantes, correspondendo a acréscimo de 2,9% na população atendida.

1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais. Como a água provinda do recurso hídrico não se confunde com a água do saneamento, a utilização daquela (seja para tratamento visando o consumo, ou para servir como corpo receptor de esgotos e resíduos líquidos) está submetida a Lei nº 9.433/97, e seus regulamentos e demais legislações estaduais de outorga. Não podemos nos esquecer, ainda, do necessário respeito as legislações ambientais." (ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes, Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei Federal n. 11.445/2007). 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010. p. 22 e 23).

[26] Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos** – 2013. Brasília: 2014.

Tabela 1.2 – Sistemas de água dos prestadores de serviços participantes do SNIS[27] em 2013

Informação	Unidade	Valor
População total atendida com abastecimento de água	hab.	159.964.320
Quantidade de ligações de água	unid.	49.635.400
Quant. de economias residenciais ativas	unid.	51.857.023
Extensão da rede de água	km	571.433
Volume de água produzido	mil m3	16.117.584
Volume de água consumido	mil m3	10.144.946

Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013

b) esgotamento sanitário

O esgotamento sanitário é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente (Art. 3º, I, *b*, da Lei Federal nº 11.445/2007).

O esgotamento sanitário e suas etapas são bem diversas e variam caso a caso, mas - a título de ilustração - vale detalhar, resumidamente, o sistema convencional[28], a saber:

(i) Ramal predial – consistem nos ramais domiciliares, que transportam os esgotos domiciliares para a rede pública de coleta, primeira etapa do sistema.

(ii) Coletor – os esgotos das residências e demais edificações são recebidos pelos coletores e em seguida são transportados aos coletores-tronco.

[27] "O SNIS realiza, anualmente, diagnósticos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos, cuja operação é de responsabilidade do Ministério das Cidades. Para o diagnóstico de manejo dos resíduos sólidos, o SNIS executa a pesquisa desde 2002. A participação dos municípios tem evoluído ao longo da série histórica: a primeira pesquisa contou com 121 municípios, enquanto a versão de 2013 incluiu 2.100 municípios, representando 73,3% da população brasileira. A participação dos municípios no SNIS é pré-requisito para acesso a recursos da União voltados para a infraestrutura do manejo dos resíduos sólidos urbanos.
O SNIS/RSU contém dados sobre a população, cobrança de serviços, receitas e despesas, natureza do agente executor, origem e natureza dos resíduos sólidos, etapas do gerenciamento e indicadores." (DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 180.)

[28] BARROS, Raphael T. de V. et al. Saneamento. In: **Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios.** Belo Horizonte: Escola de Engenharia UFMG, 1995. Disponível em: <www.sanesul.ms.gov.br>. Acesso em: 29 out. 2015.

(iii) Coletor-tronco – após receberem as contribuições dos coletores, transportam para os interceptores.

(iv) Interceptor – são responsáveis pelo transporte dos esgotos gerados na sub-bacia, evitando que os mesmos sejam lançados nos corpos d'água. Eles ficam localizados nos fundos de vale, margeando cursos d'água ou canais.

(v) Emissário – sua função é transportar os esgotos até a estação de tratamento de esgotos. Eles são similares aos interceptores, mas não recebem contribuições ao longo do percurso.

(vi) Estação de tratamento de esgotos (ETE) – sua finalidade é remover os poluentes dos esgotos, os quais viriam a causar uma deterioração da qualidade dos corpos d'água. O sistema de esgotamento sanitário só pode ser considerado completo se incluir essa etapa de tratamento.

(vii) Disposição final – ocorre após o tratamento, onde os esgotos podem ser lançados em corpo d'água ou, eventualmente, utilizados no solo. Entretanto, em ambos os casos deverão ser analisados eventuais poluentes ainda presentes nos esgotos.

Cabe ressaltar, novamente, que tais etapas foram elencadas para facilitar a visualização do sistema de esgotamento sanitário, e sua importância para o ser humano e meio ambiente.

O estudo comparativo da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA[29], entre os anos de 2012 e 2013, mostrou que em relação aos sistemas de esgotamento sanitário houve o acréscimo é de 1,2 milhão de ligações (4,6%), de 691,4 mil de economias residenciais ativas (2,4%) e de 19,3 mil quilômetros de redes (7,8%). No que se refere a volumes de esgoto coletado e tratado, tem-se o acréscimo de 73,1 milhões (1,4%) e 36,1 milhões de metros cúbicos (1,0%), respectivamente. Em termos de população total atendida, constata-se o aumento de 3,6 milhões de habitantes, correspondendo a acréscimo de 4,0% na população atendida.

[29] Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos** – 2013. Brasília: 2014.

Tabela 1.3 – Esgotamento sanitário dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2013

Informação	Unidade	Valor
População total atendida com esgotamento sanitário	hab.	94.335.251
Quantidade de ligações de esgotos	unid.	26.398.494
Quant. de economias residenciais ativas	unid.	29.629.490
Extensão da rede de esgotos	km	267.329
Volume de esgoto coletado	mil m3	5.222.459
Volume de esgoto tratado	mil m3	3.579.335

Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

A limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos consiste no conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas (Art. 3º, I, *c*, da Lei Federal nº 11.445/2007).

Ou seja, basicamente, se divide nas seguintes atividades: (i) varrição e limpeza de logradouros e vias públicas; (ii) remoção e transporte de resíduos advindos de atividades de limpeza; (iii) remoção de resíduos e entulhos lançados em logradouros e vias públicas; (iv) coleta, remoção e o transporte dos resíduos sólidos domiciliares; e (v) transferência de resíduos sólidos urbanos e de unidades de triagem e compostagem, incluindo os rejeitos gerados, para aterros sanitários.

Neste sentido, corrobora com o acima mencionado Luiz Henrique Antunes Alochio[30] quando discursa acerca dos referidos serviços, abaixo transcrito:

> Sob a alcunha de serviço de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos, teremos incialmente (Art. 7º, I) a coleta, o transbordo e o transporte dos resíduos de "lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas" (aqueles relacionados na alínea *c*, do inc. I, do Art. 3º). Como se vê, a primeira espécie de serviço de limpeza e manejo de resíduos sólidos será assim dividida: a etapa de *coleta*, ou seja, o ato de recolha do lixo nos locais previamente designados para que os geradores de material os depositem; o *transbordo*, a fase de troca de

[30] ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. **Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico** (Lei Federal n. 11.445/2007). 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010. p. 36.

> modais de transporte, seja de recipiente fixo para estruturas móveis ou para disposição dos resíduos para novo local. Porém, estamos aqui limitados por dicção legal aos lixos domésticos e aos originários da varrição e limpeza de vias e logradouros públicos.

Por fim, é importante demonstrar a situação das condições de manejo dos resíduos sólidos urbanos, com base em alguns dados[31] obtidos no SNIS: a massa total de resíduos coletada é em torno de 61,1 milhões de toneladas, onde 50% é disposta em aterros sanitários; 17% em aterros controlados; 11% em lixões; e 2% encaminhados para unidades de triagem e de compostagem.

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

A drenagem e manejo das águas pluviais urbanas é o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (Art. 3º, I, *d*, da Lei Federal nº 11.445/2007).

Conforme acima mencionado, o sistema de drenagem e manejo das águas pluviais é composto por estruturas e instalações de engenharia destinadas ao transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas das chuvas.

Com intuito de melhor ilustrar o sistema de drenagem e manejo das águas pluviais, cabe mencionar os principais componentes do referido sistema[32], a seguir elencados:

(i) Guia ou meio-fio – é a faixa longitudinal de separação do passeio com a rua.

(ii) Sarjeta – é o canal situado entre a guia e a pista, destinada a coletar e conduzir as águas de escoamento superficial até os pontos de coleta.

---

[31] Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos** – 2013. Brasília: 2014.

[32] Informações obtidas no site da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=840%3Adrenagem-de-aguas-pluviais&catid=74&Itemid=316>. Acesso em: 30 de outubro de 2015.

(iii) Bocas-de-lobo ou bueiros – são estruturas destinadas à captação das águas superficiais transportadas pelas sarjetas.

(iv) Galerias – são condutos destinados ao transporte das águas captadas nas bocas coletoras até os pontos de lançamento.

(v) Poços de visita – são câmaras situadas em pontos previamente determinados, destinados a permitir a inspeção e limpeza dos condutos subterrâneos.

(vi) Trecho de galeria – é a parte da galeria situada entre dois poços de visita consecutivos.

(vii) Bacias de amortecimento – são grandes reservatórios construídos para o armazenamento temporário das chuvas, que liberam esta água acumulada de forma gradual.

Por fim, é importante ressaltar que a precariedade ou falta de prestação do serviço público de saneamento básico, incluindo todas suas "espécies", está diretamente ligado a proteção ambiental e controle da poluição. Alaôr Caffé[33] corrobora com tal afirmação a qual ensina que *"*no conceito de 'Saneamento Básico', seja funcional ou estruturalmente concebido, incluem-se ou podem ser incluídos as ações, serviços e obras referentes à coleta, transporte, reaproveitamento, tratamento e disposição de resíduos sólidos, tendo por objetivo alcançar níveis crescente de salubridade ambiental*"*.

1.1.1.1 Combate à poluição, proteção ambiental e as competências constitucionais

A poluição[34] tratada no presente item refere-se a precariedade ou falta de prestação do serviço de saneamento básico, e consiste, basicamente, em: (a) poluição do solo, a

[33] ALVES, Alaôr Caffé**. Saneamento Básico: Concessões, Permissões e Convênios Públicos**, Edipro, 1998. p. 227.

[34] Poluição consiste em: "alteração dos padrões de qualidade e da disponibilidade dos recursos ambientais e naturais, resultantes de atividades ou de qualquer forma de material ou energia que, direta ou indiretamente, mediante ou imediatamente: prejudique a saúde, a segurança e o bem-estar das populações ou que possam vir a comprometer seus valores culturais; criem condições adversas a atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente o patrimônio genético e cultural (histórico, arqueológico e

qual poluentes são depositados no solo, no caso, os resíduos; e (b) poluição da água, os quais poluentes são lançados na água, no caso, os esgotos[35].

a) Poluição do solo

O solo contaminado consiste "na porção de terreno, superficial ou subterrâneo, que teve sua qualidade alterada em consequência do derramamento direto ou indireto de resíduos ou produtos que possam ser perigosos e que tiveram origem de atividades agrícolas, industriais ou domésticas[36]."

A poluição do solo tem efeitos graves sobre a vida humana e de outros organismos animais e vegetais, em última instância por contaminar as águas subterrâneas e de superfície do ecossistema com substâncias tóxicas e outros poluentes. Ainda, as plantas utilizadas como alimento compartilham e transmitem doenças e substâncias tóxicas para os seres humanos que as consomem.

b) Poluição da água

A poluição das águas[37] "pode ser subdividida em poluição da superfície (rios e lagos), a poluição de águas subterrâneas (lençóis freáticos), ou mesmo contaminação causada por bactérias e germes (contaminação de tanques de esgotos, poços etc*)*". Normalmente, a poluição ocasionada pela má prestação do serviço de saneamento básico ou pela falta dele ocorre nas águas subterrâneas afetando os lençóis freáticos, causando contaminação por bactérias e germes.

Ademais, cabe mencionar que a legislação ambiental prevê que toda e qualquer contaminação é considerada ilegal e sujeita a empresa a penalidades administrativas que

---

artístico); lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; criem condições inadequadas de uso do meio ambiente para fins públicos, domésticos, agropecuários, industriais, comerciais, recreativos e outros". KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny e BEVILCQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**, 2.ed. rev. e atualizada. Rio de janeiro: Lexikon, 2008. p. 248.

[35] "(…) Nos esgostos, existem concentrações extremamente elevadas de quase todos tipos de poluentes, incluindo metais pesados, hidrocarbonetos clorados, material orgânica e nutrientes."
DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origens e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2015. p. 148.

[36] DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origens e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2015. p. 149.

[37] DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origens e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2015. p. 147.

podem variar de advertência, multas de R$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) e até suspensão das atividades[38]. O valor mais elevado da penalidade de multa só é imposto em situações críticas quando há impacto negativo na fauna e flora como também risco a saúde humana.

Na hipótese de comprovação do risco à saúde humana existe a obrigação legal de sua eliminação/reparação e tanto o responsável pela contaminação como o proprietário do imóvel são conjuntamente responsáveis pelo equacionamento da questão no âmbito civil. Investimentos significativos podem ser necessários para investigação ambiental e implementação das medidas de remediação. Também é possível a responsabilização no âmbito civil em virtude dos riscos causados a colaboradores e terceiros além de possíveis restrições ao uso do imóvel. Ainda, causar poluição também é considerado crime ambiental com penas máximas de reclusão de até 5 anos.

Neste sentido, a proteção do meio ambiente e controle da poluição são tratados pelo nosso ordenamento jurídico, na Constituição Federal, por meio do art. 23, VI, o qual determinou ser de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a proteção do meio ambiente e o combate a poluição[39].

Entretanto, a Constituição determinou que a competência para *legislar*[40] sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição é concorrente da União, aos Estados e ao Distrito Federal, deixando os Municípios fora de tal alçada.

Assim, conforme mencionado, ficou demonstrado que os serviços de saneamento básico estão intimamente vinculados a promoção da saúde pública e a preservação do meio ambiente e que a falta da prestação, em especial o esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos, causa, além de problemas de saúde pública, contaminação de solo e fontes de água, os quais desencadeiam problemas de saúde.

Ainda, neste sentido, aponta Marçal Justen[41] que é dever do Poder Público o desenvolvimento de tais atividades, com base no art. 225[42] da CF/88, a saber:

---

[38] Conforme estabelecido na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

[39] "Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;"

[40] "Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: (...) VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;".

[41] JUSTEN FILHO, Marçal. PEREIRA, César A. Guimarães**. Concessão de serviços públicos de limpeza urbana.** Disponível em: <http://online.sintese.com>. Acesso em: 9 de outubro de 2014.

[42] "Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

> a ausência de tratamento adequado aos dejetos produz a degradação das condições ambientais, pondo em risco a fauna, a flora e outros elementos vitais ao ser humano. As atividades referidas envolvem a realização da preservação ambiental, o que pressupõe técnicas de destinação dotadas de viabilidade econômica e de sustentabilidade. Além disso, e principalmente, são implementadas atividades de prevenção na produção de resíduos, evitando-se que venham a ser necessárias a coleta e destinação final do lixo. O desenvolvimento de tais atividades é dever do Poder Público na forma do art. 225 da Constituição de 1988.

Assim, conclui-se que a precariedade ou falta de prestação do serviço público de saneamento básico está intimamente relacionada a proteção ambiental e manutenção da saúde pública.

1.2. Competência para prestação do serviço público

Em breve síntese, cabe repassar que a União, Estados e Municípios titularizam competências legislativas, político-administrativas e tributárias, as quais podem ser exercidas de forma exclusiva ou comum. A professora Fernanda Dias Menezes de Almeida[43] estabelece duas modalidades de competências: (i) legislativa; e (ii) não legislativa; sendo esta última as quais credenciam cada unidade federativa ao desempenho de diferentes tarefas ou serviços.

Neste momento, serão tratadas, assim, apenas as competências não legislativas, as quais podem ser comuns, conforme art. 23 da Constituição Federal; diferentemente das competências legislativas que podem ser concorrentes.

Isto posto, cabe mencionar que a Constituição Federal de 1988 estabelece no seu artigo 21 as competências da União, no que tange a prestação de serviço de saneamento

---

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade."

[43] ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. **Competências na Constituição de 1988**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 67.

básico fica designado que compete apenas a instituição de diretrizes sobre o tema. Segue o disposto no Art. 21, XX:

> Art. 21. Compete a União:
> (...)
> XX – **instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano**, inclusive habitação, **saneamento básico** e transportes urbanos; (original sem destaques)

Ou seja, não há como afirmar que a União possa ultrapassar os ditames constitucionais de apenas "instituir diretrizes", uma vez que não é de sua competência constitucional a prestação do serviço de saneamento básico.

Entretanto, ora cabe discorrer acerca das competências acerca do saneamento básico, onde existem outros dispositivos, fora o acima mencionado, que tratam da matéria, quais sejam, art. 23, IX; art. 25, §3º; art. 30, V e VII; art. 182; e o art. 200, IV. Os quais seguem abaixo detalhados:

O art. 23 estabelece as competências materiais comuns a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, dentre elas, encontra-se a promoção de melhoria das condições habitacionais e de *saneamento básico* (inciso IX), a saber:

> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...)
> IX - **promover programas de** construção de moradias e a **melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico**; (...)
> Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. (original sem destaque)

Note que a intenção do constituinte ao redigir tal dispositivo foi bastante clara, deverá haver cooperação entre os entes estatais, com intuito de melhorar as condições de saneamento básico, o que deverá ser fixada por meio de lei complementar.

Outro dispositivo constitucional é o art. 25, §3º da CF/88, que trata sobre as regiões metropolitanas, a saber: "Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. (...) § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum". Mas, será tema do próximo item do presente trabalho.

Já o art. 30, incisos V e VII, trata da competência dos Municípios, com relação a prestação de serviços públicos, estabelece que lhes compete "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, **os serviços públicos de interesse local**, incluído o transporte coletivo, que tem caráter essencial", como também "prestar, com cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento a saúde da população".

O artigo determina de forma genérica ser de competência municipal quaisquer serviços de interesse local. Fato este que pode ocasionar confusão, uma vez que de certa forma, e em algum nível, o Município sempre terá contato mais próximo, levando a crer possuir o interesse local.

A doutrina[44], com intuito de esclarecer o entendimento, ensina que o critério do interesse local é relativo, pois se o interesse municipal se sobrepõe ao do Estado-membro e União, fica a competência atribuída ao Município. Mas a competência relativa são serviços públicos locais deve sempre ser analisada em caso concreto, em que será utilizado o critério da predominância do interesse.

Ou seja, caso o serviço público seja definido como de interesse predominantemente local, comparado aos interesses do Estado-membro e União, será definido como de competência municipal.

Entretanto, vale mencionar ainda preocupação - pertinente ao presente caso - da doutrinadora Fernanda Dias Menezes de Almeida[45], a qual alerta que a atribuição de competência significa conferir poderes, mas também deveres, os quais necessitam de recursos financeiros suficientes para serem cumpridos.

Neste sentido, afirma Hely Lopes Meireles [46]que o Município necessita não somente de recursos financeiros, como também de pessoal especializado, *in verbis*:

> O Município, como as outras entidades estatais, para executar os serviços e obras públicas que lhe competem, necessita não só de recursos financeiros e pessoal especializado, como também de meios técnicos e equipamento apropriado. Nem sempre todos os elementos se encontram na Prefeitura, razão pela qual em muitos casos terá que confiar a execução da obra ou do serviço a autarquias ou empresas estatais; a concessionários, permissionários ou autorizatários; ou contratá-la com empresas particulares. Daí as diversidades modalidades de realização de obras e serviços públicos, que podem

[44] MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 262.
[45] ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. **Competências na Constituição de 1988**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 15-16.
[46] MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 372.

> ser executados por forma centralizada, descentralizada ou desconcentrada.

Com intuito de demonstrar os artigos da CF/88 que tratam sobre competências, não poderia deixar de mencionar o art. 182, o qual dispõe sobre desenvolvimento urbano e estabelece ser de responsabilidade do Poder Público municipal executar as diretrizes de desenvolvimento urbano, *in verbis*:

> Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem- estar de seus habitantes.
>
> § 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.
>
> § 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.
>
> § 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.
>
> § 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:
>
> I - parcelamento ou edificação compulsórios;
>
> II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;
>
> III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

O referido artigo culminado com outros dispositivos constitucionais, reforça o entendimento na doutrina acerca da competência Municipal para prestação dos serviços de saneamento, conforme entende Toshio Mukai[47].

[47] MUKAI, Toshio. **Saneamento básico: diretrizes gerais, comentários à Lei nº 11.445 de 2007**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 37 – 46.

Por fim, no caso do art. 200, IV, da CF/88, nada mais estabelece sobre competência da União para prestação do serviço de saneamento, apenas determina sua participação na formulação de política e na execução das ações de saneamento básico, *in verbis*:

> Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: (...)
>
> IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;

Assim, não há como afirmar que a União possui competência para prestação do serviço, uma vez que está determinada sua participação conjunta com os membros na União no planejamento das ações de saneamento básico.

1.2.1 Titularidade dos serviços de saneamento básico

A definição clara de quem é o titular de determinado serviço público é de suma importância para quem pretende engajar-se em uma parceria com o Poder Público, para que tenha ele certeza de que seu contratante detém a competência necessária para outorgar-lhe os direitos de exploração do objeto da parceria.

No que tange aos serviços públicos de saneamento básico, a polêmica acerca de sua titularidade reside no fato da Constituição Federal não definir, explicitamente, qual o ente federativo a detém. Nela se prevê que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios "promover programa de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico" (art. 23, IX).

A redação deste dispositivo sugere que deve haver uma cooperação intergovernamental no sentido de zelar pela consecução e continuidade dos serviços de saneamento básico, o que não significa imputar aos três entes da Federação a competência para organizar e prestar tais serviços. A titularidade dos serviços de saneamento básico circunscreve-se à competência para organização e prestação do serviço, e não para a promoção de sua melhoria e continuidade.

A conclusão acerca da titularidade dos serviços de saneamento básico se extrai da interpretação sistemática de alguns dispositivos constitucionais. Nesse sentido, o art. 30, inciso V da Constituição Federal, prevê que "compete aos Municípios organizar e

prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local (...)*"*. Assim, a princípio, os serviços de saneamento são de titularidade municipal.

De outro lado, estabelece o art. 25, §3º da Constituição Federal, que *"*os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas (...) para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum*"*. Da interpretação deste dispositivo poder-se-ia afirmar que é dos Estados a titularidade sobre tais serviços quando, mediante lei complementar instituidora de região metropolitana, tenham sido declarados como função pública de interesse comum.

Por força do art. 25, § 3º da Constituição Federal, o Estado está autorizado a organizar, planejar e executar os serviços de saneamento enquanto interesse comum de uma região metropolitana, mas isso não quer dizer que, nestes casos, tais atribuições devam ser integral e necessariamente transferidas ao Estado. Tais atribuições podem ser deslocadas ao Estado apenas parcialmente, na medida necessária para o desempenho do interesse regional.

O fato é que, em regra, a titularidade dos serviços de saneamento básico é dos Municípios, posto que o caráter de tais serviços é eminentemente local. No entanto, há que se considerar que o complexo das atividades que compõem os serviços de saneamento, à luz de critérios geográficos, envolve atividades de interesse predominantemente local (e, portanto, da alçada municipal) e atividades de interesse predominantemente regional (e, portanto, da alçada estadual), o que acaba por segregar as etapas que compõem o serviço de saneamento básico.

Entretanto, a questão fica mais nebulosa quando se trata da titularidade para prestação do serviço de saneamento nas regiões metropolitanas. Este ponto será tratado no item seguinte.

1.2.2 Prestação do serviço público nas regiões metropolitanas

O Brasil incluiu dispositivo normativo que tratava sobre as regiões metropolitanas em 1937, por meio do artigo 29[48]. Com o advento da Constituição de 1988, foi estabelecida a matéria acerca das regiões metropolitanas no art. 25, §3º, que ficou

[48] "Art 29 - Os Municípios da mesma região podem agrupar-se para a instalação, exploração e administração de serviços públicos comuns. O agrupamento, assim constituído, será dotado de personalidade jurídica limitada a seus fins. Parágrafo único - Caberá aos Estados regular as condições em que tais agrupamentos poderão constituir-se, bem como a forma, de sua administração."

determinada a competência dos Estados para instituição das regiões metropolitanas, o qual segue abaixo transcrito:

> Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. (...)
> § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Tais inclusões normativas certamente ocorreram pelo crescimento acelerado das grandes cidades e seus entornos, onde foram surgindo *as regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes*. E com isso, os serviços públicos disponíveis para atender a população das referidas regiões tiveram que se adequar as novas situações.

Entretanto, o custo para atender tais demandas – que ultrapassam os limites municipais – passou a ser muito dispendioso para o Município arcar sozinho. Assim, a gestão integrada dos serviços públicos necessários a população das regiões e/ou aglomerações passou a ser cogitada pela Administração Pública, uma vez que o interesse passou a ser regional e não mais local e atribuído a apenas um Município.

Contudo, vale ressaltar que a região metropolitana não é uma entidade política intermediária entre o Estado e o Município, consiste, de fato, em uma área administrativa de serviços especiais, a qual administração poderá ser atribuída a outrem.[49]

Neste sentido, cabe mencionar ensinamento de Hely Lopes Meirelles[50] acerca da matéria, a saber:

> É notório que a complexidade e o alto custo das obras e serviços de caráter intermunicipal ou metropolitano já não permitem que as Prefeituras os realizem isoladamente, mesmo porque o seu interesse não é apenas local, mas regional, afetando a vida e a administração de todo o Estado e, não raro, da própria União.

Assim, caso o serviço de saneamento básico seja necessário para uma região metropolitana, este deixa de ser de interesse local e passa a ser de interesse regional, o qual deverá ser prestado *a priori* pelos Estados.

---

[49] TÁCITO, CAIO. **Parecer: saneamento básico – região metropolitana – competência estadual**. Revista de direito administrativo. v. 213, jul./set. 1998, p. 323-328.
[50] MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 346.

Ou seja, a competência do Município para prestação do serviço poderá ser deslocada para o Estado pela forma coercitiva de integração – região metropolitana -, prevista no art. 25, §3º da CF/88, mediante lei complementar; ou quando não existe criação de região metropolitana, mediante consórcio ou convênio de cooperação para gestão associada, previsto na EC nº 19/98.

A doutrina possui duas correntes majoritárias sobre a matéria, pois como a base utilizada para determinar a competência é questão do interesse local ou regional, pode ocasionar – como ocorre de fato – dúvidas acerca da determinação da competência para prestação do serviço público de saneamento básico, a saber: (i) defendem a autonomia municipal, por acreditar que tais serviços são sempre de interesse local, com base no art. 30, V da CF/88;[51] e (ii) defendem o interesse regional, quando ocorrem formações de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, em que a competência passa a ser estadual[52].

Ocorre que como já dito anteriormente, o serviço de saneamento básico normalmente ultrapassa os limites municipais e a atuação isolada do Município pode ser prejudicada ou mesmo inviabilizada por diversos motivos, assim, uma atuação conjunta por meio de regiões metropolitanas parece ser solução, ou a condução, do problema da falta de saneamento básico.

Neste sentido, Caio Tácito[53] afirma: "Evidencia-se, por esta forma, no sistema das Regiões Metropolitanas, a presença dominante da gestão estadual. O interesse comum sobreleva, em suma, ao interesse local", com isso, "visando a integração de serviços

---

[51] Verifica-se tais opiniões em: MUKAI, Toshio**. Saneamento básico: diretrizes gerais, comentários à Lei nº 11.445 de 2007.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 37 – 46.
PORTO NETO, Benedicto**. Parecer para o Ministério das Cidades acerca do Projeto de Lei 5.296/2005**: diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e Política Nacional de Saneamento Básico (PNS). São Paulo: 2005. Disponível na internet em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/saneamento_BenedictoPortoNeto.pdf>. Acesso em 9 de outubro de 2014.
MARQUES NETO, Floriano de Azevedo**. Consulta do Ministério das Cidades versante sobre a constitucionalidade do projeto de lei que regulamenta os consórcios públicos**. São Paulo: 2005. Disponível na internet em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/consorcio_FlorianoAzevedoMarques.pdf>. Acesso em: 20 de outubro de 2014.

[52] Neste sentido: BARROSO, Luís Roberto. **Saneamento básico: competências constitucionais da União**, Estados e Municípios. Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico (REDAE), Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 11, agosto/setembro/outubro, 2007. Disponível na internet: <http://www.direitodoestado.com.br/redae.asp>. Acesso em: 12 de novembro de 2014.
DALARI, Dalmo de Abreu. **Parecer para o Ministério das Cidades acerca do Anteprojeto de Lei da Política Nacional de Saneamento Ambiental**. São Paulo: 2005. Disponível na internet:
< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/saneamento_DalmoAbreuDallari.pdf>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

[53] TÁCITO, CAIO**. Parecer: saneamento básico – região metropolitana – competência estadual**. Revista de direito administrativo. v. 213, jul./set. 1998, p. 323-328.

comuns as áreas associadas, a predominância do interesse metropolitana impõe-se dominante, acima do estrito interesse local".

Como a questão é muito polêmica, a discussão foi para em julgamento no STF, o qual é o *leading case* sobre o assunto. Ocorre que, conforme será demonstrado a seguir, não houve um julgamento unânime entre os Ministros, o que ocasiona, ainda, diversos questionamentos acerca da matéria.

Por fim, vale mencionar exemplos de regiões metropolitanas[54] criadas no país que incluíram o serviço de saneamento básico como comum, a saber[55]: (i) Lei complementar nº 14, de 08 de junho de 1973, que cria as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza; (ii) Lei complementar nº 20, de 01 de julho de 1974, que cria a região metropolitana do Rio de Janeiro; (iii) Lei complementar do Estado de São Paulo nº 94, de 29 de maio de 1974, que dispõe sobre a região metropolitana da Grande São Paulo; (iv) Lei complementar do Estado de São Paulo nº 760, de 01 de agosto de 1994, que trata da criação de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões no âmbito do Estado; (v) Lei complementar do Estado de São Paulo nº 815, de 30 de julho de 1996, que cria a região metropolitana da Baixada Santista como unidade regional do Estado de São Paulo; e (vi) Lei complementar do Estado do Rio de Janeiro nº 87[56], de 16 de dezembro de 1997, que instituiu a região metropolitana do Rio de Janeiro.

1.2.3 Judicialização do debate no Brasil - ADIn 1.842-5/RJ

A ADIn 1.842-5/RJ discutia a constitucionalidade da Lei complementar do Estado do Rio de Janeiro nº 87, de 16 de dezembro de 1997, que instituiu a região metropolitana do Rio de Janeiro e microrregião dos lagos e define funções públicas e serviços de interesse comum – estando inclusos os serviços de saneamento básico – atribuindo tal competência ao Estado.

---

[54] Ressalta-se que é entendimento do SFT (ADIn 796-3 ES) ser de caráter compulsório a participação dos Municípios em regiões metropolitanas, uma vez que existe interesse comum. Portanto, caso seja criada, por lei complementar, uma região metropolitana, o Município fica obrigado a integrá-la.

[55] BARROSO, Luis Roberto. **Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios.** Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico (REDAE), Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 11, agosto/setembro/outubro, 2007. Disponível na internet: <http://www.direitodoestado.com.br/redae.asp>. Acesso em: 12 de novembro de 2014.

[56] A Lei complementar do Estado do Rio de Janeiro nº 87, de 16 de dezembro de 1997, foi objeto da ADIn 1.842-5/RJ.

O ponto principal debatido na referida ação envolvia o esclarecimento da dúvida acerca dos serviços de saneamento básico, os quais seriam ou não considerados de natureza local. Ainda, pretendia esclarecer, em especial, se em caso de instituição de regiões metropolitanas, conforme art. 25, §3º, da Constituição Federal[57], a competência para prestação do referido serviço seria transferida aos Estados.

A doutrina, conforme já mencionado, se divide em dois entendimentos: primeiro o qual atribui os serviços de saneamento básico a titularidade municipal, baseando – se no conceito de interesse local (art. 30 da CF/88); e segundo, em caso de existência de Região Metropolitana, a competência se desloca para os Estados. Já o entendimento dos Ministros do STF no julgamento da ADIn 1.842-5/RJ é divergente sobre o assunto, os quais seguem abaixo elencados:

a) Resumo da votação

a.1) Ministro Maurício Corrêa

O Ministro entende e argumenta que o Estado não precisa de aprovação prévia dos municípios para instituição de regiões metropolitanas, conforme estabelecido no art. 25, § 3º da CF. Assim, a avocação estadual da matéria ordinariamente municipal não viola a autonomia municipal.

Entende, ainda, que por definição constitucional as competências sobre a matéria são divididas em: (i) interesse geral: União; (ii) interesse regional: Estado-membro; (iii) interesse local: Município; e (iv) interesse local que tenham reflexos regionais: Estados e Municípios competência compartilhada.

a.2) Ministro Joaquim Barbosa

O Ministro considera o art. 5º[58] da LC nº 87/1997 inconstitucional, *"*pois ele alija completamente o município do processo decisório relativo a concessão e permissão de

[57] "Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. (...)§ 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum."

[58] O art. 5º da LC 87/1997 dispõe sobre as atribuições do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

serviços de interesse comum dos entes integrantes da região metropolitana, reservando o poder de outorga exclusivamente ao estado*"*.

Também afirma que o Art. 6º, inciso IV, é inconstitucional *"*por delegar ao estado a elaboração, por meio da Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro, de normas gerais sobre execução, cumprimento e controle dos serviços comuns de interesse metropolitano".

Ainda, determina que existe inconstitucionalidade mais flagrante no art. 7º[59], pois *"*deixa evidente que a competência legiferante do estado para a instituição de regiões metropolitanas foi extrapolada, porquanto atingiu a autonomia de municípios que nem mesmo fazem parte de regiões metropolitanas previamente delimitadas".

Quanto aos demais dispositivos, considerou-os constitucionais, não suprimindo a autonomia municipal no estabelecimento de regiões metropolitanas.

a.3) Ministro Nelson Jobim

O Ministro aponta que o Município continua a ser titular das funções executadas pela região metropolitana, mas a titularidade só pode ser exercida em acordo ou em consenso com os outros Municípios integrantes da região metropolitana. Assim, é salvaguardado ao Município seu direito de opinar/decidir em conjunto, mas impede que um Município tenha soberania de decisão sobre os outros Municípios integrantes.

Ainda, explica que interesse regional não é um interesse autônomo, estando no meio termo entre o interesse municipal e o estadual, consistindo na soma integrada dos interesses municipais envolvidos.

Define que a competência administrativa é dos Municípios e a competência procedimental é dos Estados. Neste sentido, afirma que a LC 87/1997 extrapola sua competência procedimental de funcionamento das regiões metropolitanas, violando, portanto, a autonomia municipal.

Por fim, afirma que o saneamento básico é *"*um dos tópicos mais espinhosos do direito constitucional e administrativo brasileiro*"* e que o problema transborda os limites da interpretação literal da Constituição.

[59] O referido dispositivo estabelece que competirá ao estado a organização e prestação, diretamente ou sob regime de concessão e permissão, de alguns dos serviços de interesse metropolitano, inclusive a hipótese de municípios não pertencentes a região metropolitana.

a.4) Ministro Gilmar Mendes

O Ministro afirma que o interesse coletivo não pode estar subordinado a apenas um único ente, pois deve ser planejado e executado conforme decisões colegiadas, onde todos os Municípios envolvidos e o Estado se envolvam.

Conclui que o poder concedente não é nem dos Municípios tampouco do Estado, mas da Região Metropolitana, onde todos os entes participam das decisões. Ou seja, para o Ministro não existe submissão do Estado e Municípios.

a.5) Ministro Ricardo Lewandowski

O Ministro se opõe ao entendimento do Ministro Maurício Corrêa e acompanha os Ministros Joaquim Barbosa, Nelson Jobim e Gilmar Mendes, afirmando a inconstitucionalidade da transferência integral da titularidade das funções públicas de interesse comum ao Estado, o que ocasiona violação ao princípio federativo.

Entende, ainda que os Municípios, integrantes da região metropolitana, devem participar do processo decisório no plano intergovernamental.

a.6) Ministro Teori Zavascki

O Ministro entende que o Estado não pode simplesmente transferir para si competências municipais.

a.7) Ministra Rosa Weber

A Ministra entende que deve ser assegurada a participação do Estado, não obrigatoriamente de forma paritária. Ainda, determina que as normas são inconstitucionais porque não asseguram a efetiva participação de todos os envolvidos.

a.8) Ministro Marco Aurélio

O Ministro entende que o Estado não pode avocar competências locais a sua livre escolha, sob pena que causar desequilíbrio federativo.

b) Quadro – resumo dos votos

MINISTROS	ENTENDIMENTOS
Min. Maurício Corrêa	Titularidade do serviço de interesse comum é do Estado.
Min. Joaquim Barbosa	Titularidade do serviço de interesse comum é da Região Metropolitana.
Min. Nelson Jobim	Titularidade do serviço de interesse comum é de órgão próprio.
Min. Gilmar Mendes Min. Ricardo Lewandowski Min. Teori Zavascki Min. Rosa Weber	Titularidade do serviço de interesse comum é compartilhada entre o Município e o Estado.

Assim, com base nos votos proferidos pelos Excelentíssimos Ministros, é possível verificar o entendimento de que a competência para a prestação do serviço de saneamento básico em região metropolitana seria intermunicipal, exercida pelo conjunto de Municípios interessados, inclusive, por meio da gestão associada dos serviços públicos, conforme estabelecido no art. 25, § 3º da Constituição Federal.

1.3. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)

A Lei n.º 11.445/2007 estabeleceu a obrigação de elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) para todos os Municípios brasileiros. Sem o PMSB, a Prefeitura não poderá receber recursos federais para projetos de saneamento básico. O prazo para sua elaboração era, inicialmente, a partir do exercício financeiro de 2014 (art. 26, § 2º do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamentava a Lei n.º 11.445/2007) , mas o referido prazo foi alterado[60] para 31 de dezembro de 2015.

[60] "Decreto nº 8.211, de março de 2014
Altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.
Art. 1º O Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:
"Art. 26. (...) § 2º Após 31 de dezembro de 2015, a existência de plano de saneamento básico, elaborado pelo titular dos serviços, será condição para o acesso a recursos orçamentários da União ou a recursos de

O PMSB consiste no instrumento pelo qual poderão ser fornecidas as diretrizes e estudos para viabilização de recursos, além de definir programas de investimentos e estabelecer cronogramas e metas de forma organizada a Política Municipal. Sua implementação possibilitará planejar as ações do Município na direção da universalização do atendimento.

Por outro lado, o não cumprimento do prazo poderá trazer consequências desfavoráveis, como a restrição para obtenção de recursos federais para investimentos no setor, conforme estabelecido no art. 34, § 6º do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

O PMSB deverá conter um requisito mínimo de informações, quais sejam: (i) diagnóstico da situação do saneamento básico do município, para verificação das deficiências e necessidades detectadas através de indicadores; (ii) estudo de comprovação técnica financeira da prestação universal; (iii) designação da entidade regulatória e de fiscalização; (iv) estabelecimento de prognóstico e alternativas para universalização dos serviços, com definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo; (v) definição de programas, projetos e ações para emergência e contingência; e (vi) mecanismos e procedimentos de avaliação sistemática. Poderá ser específico para cada serviço.

Após sua elaboração, pelos técnicos da Prefeitura com o apoio da sociedade, o PMSB deve ser aprovado em audiência pública. Depois o PMSB deve ser apreciado pelos vereadores e aprovado pela Câmara Municipal. Por fim, uma vez aprovado pela Câmara Municipal, o PMSB estabelece as diretrizes para o saneamento básico e fixando as metas de cobertura e atendimento com os serviços de água, coleta e tratamento do esgoto doméstico, limpeza urbana, coleta e destinação adequada do lixo urbano e drenagem e destino adequado das águas de chuva.

---

financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico."

"Art. 34. (...) § 6º Após 31 de dezembro de 2014, será vedado o acesso aos recursos federais ou aos geridos ou administrados por órgão ou entidade da União, quando destinados a serviços de saneamento básico, àqueles titulares de serviços públicos de saneamento básico que não instituírem, por meio de legislação específica, o controle social realizado por órgão colegiado, nos termos do inciso IV do **caput**." (...) "

2. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: EFEITOS SOBRE O SERVIÇO DE SANEAMENTO BÁSICO

A questão atinente aos resíduos sólidos é um dos problemas mais importantes da sociedade atual, pois atinge a todo o mundo[61]. A produção de resíduos está intrínseca a todos os tipos de atividades produtivas, *i.e.*, residências, comércios, hospitais, como também, as indústrias. Entretanto, há pouco avanço no desenlace da questão.

O Brasil teve, na década de 50, um movimento de migração do campo para os grandes centros urbanos, ocasionando um êxodo rural jamais ocorrido no país. Tal migração foi impulsionada pela busca e oferta de empregos, desencadeada pelo desenvolvimento da indústria[62].

Essa migração para as grandes cidades em busca de melhores condições de vida, ocasionou, por um lado acesso a melhores empregos, por outro, desencadeou um desequilíbrio social e, consequentemente, ambiental.

Assim, pode-se dizer que o aumento dos centros urbanos de forma desordenada, ocasionado pelo processo de industrialização, gerou grandes problemas ambientais, crescimento habitacional desordenado, e o surgimento de favelas.

Tal crescimento desordenado, juntamente com as ocupações irregulares, o aumento da população, da produção e do consumo ocasionaram um enorme aumento na geração de resíduos sólidos.

Ressalta-se que o consumo[63] exacerbado, além de estar relacionado a produção de resíduos sólidos, está intimamente ligado a escassez dos recursos naturais e degradação do meio ambiente.

---

[61] "The United States and the European Union are rapidly diverging in their approaches to environmental regulation. In the United States, environmental law remains focused on mitigating externalities from production – the effluent limits, emissions controls, and technology mandates that are the backbone of a command-and-control regulatory system. In the last decade, the European Union has supplemented this traditional focus on the processes of production with policies to address externalities from products themselves. (…)" SACHS, Noah. Planning the funeral at the birth: extended producer responsibility in the European Union and the United States. Harvard Environmental Law Review. Vol. 30. 2006.

[62] GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Meio Ambiente urbano e sustentabilidade**. Revista de Direito Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, nº 48, 2007. p. 180 e 181.

[63] "E nessa satisfação de necessidades individuais, sejam elas físicas ou culturais, o consume acaba por apresentar reflexos que ultrapassam a pessoa do consumidor. Um dos mais notáveis está precisamente no descarte dos resíduos decorrentes do consume. A ampliação das necessidades, primárias ou socialmente induzidas, e a correspondente elevação do consume não poderiam levar a outra consequência senão ao aumento dos resíduos, especialmente no meio urbano, com repercussão no meio ambiente, na saúde pública e, em última análise, na própria qualidade de vida, ironicamente alçada como um dos objetivos da Política Nacional das Relações de Consumo." LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo.** 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 24 e 25.

Soma-se a isto o desperdício e descarte inadequado, tem-se um cenário bastante desfavorável a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

É cediço que o volume de resíduos sólidos produzidos nas grandes cidades é astronômico, e vem aumentando cada vez. Tais resíduos ocasionam poluição ambiental em escala mundial, agravamento e disseminação de doenças, acarretando sérios problemas de saúde pública.

Conforme mencionado, as consequências do grande volume de lixo urbano é questão de saúde pública, pois sua destinação é precária, ocasionando diversas doenças na população, como a infestação dos mosquitos *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, febre amarela, chikungunya e zika.

Já a poluição ambiental ocasionada pelos resíduos sólidos, na grande maioria, acontece quando são dispostos irregularmente nos rios, mares, lagos, ocasionando poluição hídrica, e, em especial, poluição nos solos.

Pode-se dizer, diante desses fatos que as consequências da problemática entorno dos resíduos sólidos ainda são incalculáveis, e sua solução, infelizmente, ainda está muito distante do ideal.

Ademais, é válido relembrar que a geração de resíduos sólidos acarreta na necessidade de tratamento e disposição final dos mesmos, visando mitigar a poluição e preservar a saúde pública. Isto porque, conforme mencionado, os resíduos não coletados ou dispostos de forma errada – em lixões e áreas alagadas, especialmente – geram problemas sanitários e causam poluição nos rios e solos onde foram depositados.

O resultado dessa situação é a existência de grandes passivos ambientais, especialmente, onde se localizam ou localizavam os lixões municipais e depósitos inapropriados de resíduos industriais, os quais encontram-se em aterros próprios internos e em descargas clandestinas.

Outrossim, cabe mencionar que o tratamento e disposição final dos resíduos se convergem nos serviços de saneamento básico, ao passo que os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos fazem parte das atividades previstas pela Lei nº 11.445/2007.

Neste sentido, é importante mencionar as principais formas de disposição e tratamento de resíduos sólidos que são utilizados no Brasil, com intuito de identificar quais estão diretamente relacionados com os serviços de saneamento básico, a saber:

(i) depósito a céu aberto ou lixões – ocorre quando os resíduos são depositados diretamente no solo, sem qualquer tipo de tratamento. Este tipo de disposição é a maior causadora de poluição ambiental e difusora de problemas de saúde pública;

(ii) aterros sanitários – também se utilizam da disposição de resíduos sólidos no solo, mas sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, por meio de tratamentos e técnicas de proteção no solo;

(iii) incineração – é um método de tratamento utilizado em aterros sanitários, pelo qual se reduz, ou até mesmo se extingue, os resíduos sólidos. É por meio deste que se faz possível a produção de energia advinda dos resíduos;

(iv) compostagem – consiste em método de tratamento de resíduos orgânicos não perigosos, o qual é realizado em usinas de compostagem. Tais resíduos são transformados em adubos, os quais são considerados como excelentes fertilizantes[64]; e

(v) reciclagem – é a forma de tratamento na qual se utiliza o resíduo sólido em outro processo produtivo, como matéria-prima. Assim, se reduz a disposição final e há conservação de energia.

Portanto, há que se concluir que a disposição final dos resíduos e seu tratamento adequado tem relação direta com os de limpeza urbana e manejo dos resíduos, os quais fazem parte das atividades previstas pela Lei nº 11.445/2007.

Outrossim, após quase vinte anos tramitando no congresso, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos, por meio da Lei Federal nº 12.305, em 02 de agosto de 2010, com o objetivo de resolver a questão dos resíduos.

Toshio Mukai[65] resume com clareza como é formada a Política e menciona seus principais pontos, *in verbis*:

---

[64] JESUS NETA, Antonia Sousa de. **Meio ambiente e gestão dos resíduos sólidos: estudo sobre o consumo sustentável a partir da lei 12.305/2010**. In: mito jurídico, Rio Grande, XV, n. 98, mar 2012. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11291>. Acesso em: 12 de setembro de 2012.

[65] MUKAI, Toshio. **Política Nacional de Resíduos Sólidos** (visão geral e anotações a Lei nº 12.305, de 02.08.2010). Disponível em: <http://online.sintese.com> Acesso em: 09.10.2014.

> (...) constituída de princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes relativas a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do Poder Público e instrumentos econômicos aplicáveis.

Ou seja, a Lei nº 12.305/2010 estabeleceu diretrizes com intuito de solucionar o problema dos resíduos sólidos no país, onde deverá haver maior aproveitamento deles e, estabeleceu uma meta ousada de encerramento de todos os lixões, os quais deverão ser substituídos por aterros sanitários.

Neste sentido, os responsáveis pela geração, gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos devem observar a legislação pertinente, em especial, as leis Federais nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010, seus respectivos decretos nº 7.217/2010 e 7.404/2010, deliberações do Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 3º do Decreto nº 7.404/2010), além das leis estaduais e municipais.

2.1. Competência legislativa dos entes federados em matéria de resíduos

O federalismo cooperativo brasileiro, estabelecido na Constituição de 1988, é baseado num sistema de competências legislativas. Tais competências proveem maior autonomia aos entes federativos, nos quais não apenas ocorre a elaboração legislativa suplementar, mas também ocorre a competência legislativa plena, na ausência de legislação federal.

De fato, foi o que ocorreu na questão dos resíduos sólidos, na ausência de legislação federal sobre o tema, diversos Estados legislaram acerca da matéria. Assim, já possuíam suas leis e decretos regulamentadores, quando da edição da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Abaixo segue tabela contendo algumas das normas, a saber:

Tabela 2.1 – Políticas Estaduais de Resíduos Sólidos e seus decretos regulamentadores

Estado	Legislação	Ementa
Ceará	Lei nº 13.301/2001	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá providências correlatas.
	Decreto nº 26.604/2002	Regulamenta a Lei nº 13.301/2001, de 24 de janeiro de 2001, que dispõe sobre a Política

		Estadual de Resíduos Sólidos do Ceará.
Distrito Federal	Lei nº 3.232/2003	Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
	Decreto nº 29.399/2008	Regulamenta a Lei nº 3.232, de 3 de dezembro de 2003, e dá outras providências.
Minas Gerais	Lei nº 18.031/2009	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos.
	Decreto nº 45.181/2009	Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, e dá outras providências.
Pernambuco	Lei nº 12.008/2001	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
	Decreto nº 23.941/2002	Regulamenta a Lei nº 12.008, de 1º de junho de 2001, e dá outras providências.
Paraná	Lei nº 12.493/1999	Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes a geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná, visando controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências.
	Decreto nº 6.674/2002	Aprova do regulamento da Lei nº 12.493/1999, que dispõe sobre princípios, procedimentos, normas e critérios referentes a geração,

		acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná.
Rio Grande do Sul	Lei nº 9.921/1993	Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do art. 247, § 3º da Constituição do Estado e dá outras providências.
	Decreto nº 38.356/1998	Aprova o regulamento da Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993, que dispõe sobre a gestão resíduos sólidos no estado do Rio Grande do Sul.
São Paulo	Lei nº 12.300/2006	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
	Decreto nº 54.645/2009	Regulamenta dispositivos da Lei n° 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei n° 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto n° 8.468, de 8 de setembro de 1976.
Espírito Santo	Lei nº 9.264/2009	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências correlatas.
Goiás	Lei nº 14.248/2002	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
	Decreto nº 16.746/2009	Introduz alteração na Lei nº 14.248, de 29 de julho de 2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

Mato Grosso	Lei nº 7.862/2002	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Rio de Janeiro	Lei nº 4.191/2003	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
	Decreto nº 41.122/2008	Institui o plano diretor de gestão de resíduos sólidos da região metropolitana do estado do Rio de Janeiro.
Roraima	Lei nº 416/2004	Dispõe sobre a Política Estadual Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Santa Catarina	Lei nº 13.557/2005	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e adota outras providências.
Sergipe	Lei nº 5.857/2006	Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá providências correlatas.

Fonte: Adaptada de YOSHIDA, Consuelo. Competência e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas. *in* JARDIM, Arnaldo. YOSHIDA, Consuelo. MACHADO FILHO, José Valverde (org.). Política Nacional, gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos. SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental). p. 5 – 7.

O que se pode concluir da análise das referidas leis e decretos é que não existia padronização, assim, as determinações e critérios utilizados sobre os resíduos eram diferentes entre si. Ou seja, como não havia legislação federal sobre o tema, os Estados estavam "livres" para legislar da forma que entendessem ser mais assertiva.

Neste sentido, a ausência legislativa acerca dos resíduos sólidos dava margem para diversas interpretações sobre o tema, deixando os entes federados com liberdade para legislar sobre o tema, ocasionando uma falta de padronização nacional sobre os procedimentos adotados em Estados e Municípios.

Ainda, como se sabe que política não, necessariamente, anda lado a lado com o embasamento e entendimento da parte técnica, o resultado de tais legislações acarretou diferentes conceitos e critérios a cada Estado. Variando de tal forma a questão dos resíduos por cada Estado que se tornou "moeda de troca" entre as indústrias geradoras e

os governos. Neste sentido, cabe mencionar entendimento de Wladimir António Ribeiro[66], *in verbis*:

> Afora isso, a diversidade legislativa no interior do território nacional poderia levar alguns estados a criar normas sobre resíduos sólidos mais restritivas ou exigentes que as outras de outros estados. Isso induziria atividades geradoras de resíduos a migrarem. Uma indústria poderia optar por se mudar de uma cidade do Estado de São Paulo, por exemplo, para uma cidade de Minas Gerais próxima à divisa entre os dois estados, porque a legislação mineira sobre resíduos seria, eventualmente, menos exigente que a paulista. Da mesma maneira que havia a "guerra fiscal", em que os governos estaduais rebaixavam impostos com o objetivo de atrair empresas geradoras de empregos, poderia haver uma "guerra ambiental", em que o estado que fosse mais condescendente com a legislação de resíduos pudesse atrair empresas poluidoras, mas boas pagadoras de impostos ou geradoras de empregos.

Assim, a situação atual, após a promulgação da PNRS, tornou-se delicada, uma vez que a norma geral federal, a qual determina o patamar mínimo nacional de conduta, está sendo constantemente afrontada pelas leis estaduais, as quais tem papel apenas suplementar, e que estabelecem patamares menos rígidos que a norma federal.

Neste sentido, ressalta-se que, conforme determinado no art. 24, § 1º da CF/88, cabe à União Federal a edição de "normas gerais federais", a qual deve estabelecer princípios, bases e diretrizes gerais. E aos Estados e Distrito Federal fica estabelecida a competência suplementar, a qual deve detalhar a norma geral a fim de abranger as peculiaridades de cada região.

Entretanto, não é o que de fato ocorre no federalismo cooperativo brasileiro, pois a legislação federal ambiental é muito minuciosa deixando pouco espaço para a atuação legislativa suplementar. Neste sentido, afirma Consuelo Yoshida[67], *in verbis*:

> Na competência concorrente limitada, o direito federal prevalece sobre o direito estadual/distrital/municipal somente se estiver dentro do campo da normatividade genérica que lhe é próprio, sem adentrar na disciplina das peculiaridades regionais/estaduais e do interesse local dos municípios. Se o direito federal invadir esfera de competência dos

---

[66] RIBEIRO, Wladimir António**. Introdução à lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 107.

[67] YOSHIDA, Consuelo. **Competência e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas.** *in* JARDIM, Arnaldo. YOSHIDA, Consuelo. MACHADO FILHO, José Valverde (org.). Política Nacional, gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos. SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental). p. 22.

> Estados e dos municípios, ele não prevalece. O problema não é de hierarquia, mas de competência constitucional.

A Lei nº 12.305/2010 recai na competência legislativa concorrente, em que a PNRS deve ser a normal geral elaborada pela União, a qual determina as diretrizes gerais consubstanciada no patamar mínimo nacional no que tange à gestão integrada e deve ser complementada pela legislação suplementar dos Estados, Distrito Federal e Municípios.

Entretanto, mesmo sendo essa a regra, não é o ocorre de fato, pois a maioria das leis federais são tão detalhistas que não resta quase nada para os Estados e Municípios poderem legislar, é o que ocorre com a PNRS. Tal fato acaba por ocasionar que diversas leis Estaduais e Municipais copiem o texto da lei federal, sem modificar e/ou acrescentar quase nada. Obviamente, tal fato apenas ocorreu em alguns Estados e Municípios que não possuíam legislação sobre o tema.

Por fim, como já mencionado anteriormente, diversos Estados já possuíam legislação própria sobre resíduos sólidos quando do advento da Lei nº 12.305/2010. Neste contexto, todas as disposições existentes nas normas anteriores contrárias e/ou conflitantes com as normas gerais ali estabelecidas tiveram sua eficácia automaticamente suspensa e não podem ser aplicadas.

2.2. Política Nacional de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída pela Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010. Seu advento ocorreu em momento muito oportuno – para alguns doutrinadores, surgiu tardiamente – onde havia uma lacuna enorme no ordenamento jurídico pátrio acerca da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

A referida Política traz além dos princípios, objetivos e instrumentos, as diretrizes acerca da gestão integrada e do gerenciamento de resíduos sólidos (ambos tratados mais profundamente no Capítulo 3 da presente dissertação), direcionando-as às pessoas de direito público ou privado, sendo estas físicas ou jurídicas, as quais estão envolvidas na geração ou gestão dos resíduos sólidos. Também estabelece as responsabilidades de todos envolvidos no ciclo de vida do produto, incluindo o Poder Público.

Ainda, Política Nacional de Resíduos Sólidos veio trazer a legislação federal a base normativa para a implementação da gestão compartilhada do meio ambiente, por meio da cooperação entre os entes públicos, visando, assim, a gestão dos resíduos sólidos.

Neste passo, determina o compartilhamento da responsabilidade na gestão dos resíduos sólidos entre todos os atores envolvidos – leia-se Poder público, agentes dos setores privados, consumidores etc. – utilizando-se além de instrumentos de comando e controle, como também, os acordos setoriais, planos de gerenciamento e instrumentos econômicos.

Os instrumentos econômicos, juntamente com os mecanismos e procedimentos estabelecidos na Política vem para garantir a implementação das políticas públicas que envolvem os resíduos sólidos.

O marco legal dos resíduos sólidos constitui um avanço relacionado à gestão compartilhada do meio ambiente, tal qual exigido pelo art. 225 da CF/88, o qual se estabelece a corresponsabilidade pela gestão e gerenciamento dos resíduos. É possível verificar tal ponto no texto elaborado por Consuelo Yoshida[68], *in verbis*:

> A corresponsabilidade e a gestão compartilhada do meio ambiente, entre o poder público e a sociedade, para fins de sua mais eficiente proteção e defesa, é uma importante inovação situada no contexto da evolução da tutela dos direitos difusos em geral, incorporada pela Constituição de 88 (art. 225, *caput*) e cada vez mais pelas legislações ambientais, como é o caso da avançada e inovadora Lei n. 12.305/2010, que instituiu a PNRS.

A referida responsabilidade está estabelecida no art. 25 da lei, que determina que "poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento".

Ou seja, a lei disciplina a responsabilidade ambiental sobre os resíduos sólidos, sendo esta de entes públicos ou privados e, assim, as atividades públicas e privadas geradoras de resíduos sólidos devem se submeter as diretrizes estabelecidas pela lei.

---

[68] YOSHIDA, Consuelo. **Competência e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas.** *in* JARDIM, Arnaldo. YOSHIDA, Consuelo. MACHADO FILHO, José Valverde (org.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos**. SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental). p. 8.

Além disso, a lei também cria mecanismos que permitem ao Poder Público o exercício do poder de polícia com intuito de se fazer cumprir suas diretrizes acerca dos resíduos sólidos.

2.2.1. Cenário atual dos resíduos sólidos no Brasil

Diante do acima exposto, compete neste item adentrar na situação atual dos resíduos sólidos no Brasil.

Na tabela abaixo, obtida na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo IBGE no ano de 2008, fica demonstrada a quantidade diária de resíduos sólidos, domiciliares e/ou públicos, coletados e/ou recebidos, por unidade de destino final dos resíduos sólidos coletados e/ou recebidos, segundo os grupos de tamanho dos municípios e a densidade populacional, a saber:

Tabela 2.2 – Quantidade diária de resíduos sólidos por unidade de destino final dos resíduos sólidos, segundo os grupos de tamanho dos municípios e a densidade populacional

Grupos de tamanho dos municípios e densidade populacional	Quantidade diária de resíduos sólidos, domiciliares e/ou públicos, coletados e/ou recebidos (t/dia)								
	Total	Unidade de destino final dos resíduos sólidos coletados e/ou recebidos							
		Vazadouro a céu aberto (lixão)	Vazadouro em áreas alagadas ou alagáveis	Aterro controlado	Aterro sanitário	Unidade de compostagem de resíduos orgânicos	Unidade de triagem de resíduos recicláveis	Unidade de tratamento por incineração	Outra
Total	**259547**	**45 710**	**46**	**40 695**	**167 636**	**1 635**	**3 122**	**67**	**636**
Até 50 000 habitantes e densidade menor que 80 hab./km²	44 278	20 418	39	8 734	13 378	373	897	24	415
Até 50 000 habitantes e densidade maior que 80 hab./km²	21 484	11 829	-	1 620	7 617	95	282	5	36
Mais de 50 000 a 100 000 habitantes e densidade menor que 80 hab./km²	8 116	3 907	4	1 914	2 040	34	174	10	33
Mais de 50 000 a 100 000 habitantes e densidade maior que 80 hab./km²	23 065	4 357	-	2 337	16 038	81	245	-	7
Mais de 100 000 a 300 000 habitantes e densidade menor que 80 hab./km²	5 086	1 566	-	1 266	2 077	3	172	2	-
Mais de 100 000 a 300 000 habitantes e densidade maior que 80 hab./km²	50 860	1 641	3	5 620	42 774	265	520	1	36
Mais de 300 000 a 500 000 habitantes	35 609	780	-	6 667	27 754	253	135	5	15
Mais de 500 000 a 1 000 000 habitantes	21 577	1 200	-	4 636	15 443	-	291	3	4
Mais de 1 000 000 habitantes	49 472	12	-	7 901	40 515	531	406	17	90
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.									
Nota: A quantidade diária dos resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos pode ser proveniente do próprio ou de outro município.									

Pela análise dos números acima, é possível perceber que o encaminhamento de resíduos às unidades de triagem e reciclagem ainda é muito insignificante quando comparada com o volume total de resíduos, pois o Brasil vem de um hábito ainda limitado no que tange à reciclagem e reutilização. O aproveitamento de resíduos para estes propósitos ocorre de forma mais expressiva quando há resultado econômico, por exemplo, alumínio, papel, papelão, vidro, alguns tipos de plástico etc.

2.2.1.1. Plano Plurianual 2012-2015: Programa 2067 - Resíduos sólidos

O Plano Plurianual estabelece as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital, dentre estas, estão também as relativas aos programas de duração continuada. O Plano Plurianual 2012-2015, instituído pela Lei Federal nº 12.593/2012, estabeleceu o Programa 2067 – Resíduos sólidos com o objetivo de "ampliar a área de cobertura e eficiência dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, com ênfase no encerramento de lixões, na redução, no reaproveitamento e na reciclagem de materiais, por meio da inclusão socioeconômica de catadores"[69].

Já a Portaria nº 331, de 08 de agosto de 2013, do Ministério do Meio Ambiente regulamentou a Política de Monitoramento e Avaliação do PPA 2012-2015, com intuito de estabelecer a estratégia de monitoramento e avaliação do PPA a fim de aperfeiçoar as políticas públicas e avaliar o atingimento dos objetivos ali determinados.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente[70], a gestão do PPA necessita da adoção de mecanismos de estímulo à cooperação federativa, em especial, a troca de informações, e à participação da sociedade civil.

Neste sentido, e com base no PPA 2012-2015, dentre os mecanismos ali estabelecidos para alcance das metas do referido Ministério encontra-se: (i) elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos; (ii) elaboração dos Planos de Resíduos Sólidos dos Estados e Distrito Federal; (iii) o apoio para implementação de programas de coleta seletiva para 150 municípios brasileiros; e (iv) aumento de 20% dos Municípios com implementação de reciclagem dos resíduos sólidos.

---

[69] Ministério do Meio Ambiente (MMA). Plano Plurianual 2012-2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 08 nov. 2015.

[70] Ministério do Meio Ambiente (MMA). Plano Plurianual 2012-2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 08 nov. 2015.

Cabe relembrar que a Lei nº 12.305 foi promulgada em 2010 e até o presente momento ainda não existe um Plano Nacional de Resíduos Sólidos, conforme determinado na referida lei. Isto de fato atrapalha demais o avanço na questão dos resíduos sólidos, uma vez que se o próprio Governo Federal não der o exemplo, como poderá este obrigar os Estados e Municípios a avançarem na questão?

2.2.2. Resíduos e suas espécies

Como já mencionado, os resíduos sólidos são objeto das leis 11.445/2007 e 12.305/2010 e respectivos regulamentos. Portanto, antes de se adentrar no conceito estabelecido na Lei nº 12.305/10, cabe repassar o entendimento do Marco regulatório de saneamento básico acerca da questão, uma vez os resíduos sólidos urbanos são objeto dos serviços de manejo de resíduos sólidos, os quais estão inseridos no dentro do conjunto de atividades do saneamento básico.

O Decreto nº 7.217/2010, regulamento do Marco regulatório de saneamento básico, considera que resíduos sólidos urbanos estão divididos em: (i) resíduos sólidos domésticos; (ii) resíduos sólidos equiparados a domésticos[71]; e (iii) resíduos sólidos originários dos serviços públicos de limpeza urbana.

Já a Lei nº 12.305/10 estabelece o conceito de resíduos sólidos em seu art. 3º, inciso XVI, abaixo transcrito:

> 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;

Ou seja, de acordo com tal conceito, resíduo sólido consiste em tudo[72] que não é mais utilizado, ou não se deseja mais utilizar, na cadeia produtiva, *i. e.*, restos, mas os

[71] Cabe esclarecer que os resíduos sólidos equiparados a domésticos só serão considerados como tal, se houver decisão do poder público considerando-os como tal. Neste caso, havendo decisão, a responsabilidade relacionada a destinação final deles, que antes era do gerador, passa para o Poder Público, pois integrar-se-á ao escopo do serviço público de limpeza urbana, conforme estabelecido no art. 6º da Lei nº 11.445/2007.

[72] O rejeito radioativo não é objeto da referida lei, o qual é regido por legislação específica.

quais ainda podem passar por processos de recuperação e tratamentos para serem reutilizados ou devidamente descartados.

Com efeito, os resíduos sólidos estão subdivididos e classificados em espécies, assim, segue afirmação de Reinaldo Dias[73], a saber:

> Resíduo é tudo aquilo que não é aproveitado nas atividades humanas, com origem em indústrias, comércio e serviços, e residências. O lixo é um resíduo produzido em diversas formas. Certos resíduos que não podem ser jogados no lixo por serem altamente tóxicos ou prejudiciais ao meio ambiente. Dentro da geração de resíduos sólidos, encontramos os resíduos urbanos, industriais, agrários, sanitários e radioativos.

A Lei nº 12.305/10 trata sobre as espécies de resíduos em seu art. 13, o qual os classifica em duas categorias: (i) quanto a origem; e (ii) quanto a periculosidade.

Assim, os resíduos sólidos relativos a origem são: a) resíduos domiciliares; b) resíduos de limpeza urbana; c) resíduos sólidos urbanos; d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; f) resíduos industriais; g) resíduos de serviços de saúde; h) resíduos da construção civil; i) resíduos agrossilvopastoris; j) resíduos de serviços de transportes; k) resíduos de mineração. No que concerne a periculosidade são divididos em: a) resíduos perigosos; b) resíduos não perigosos.

Os resíduos domésticos são aqueles que advém das atividades residenciais, e por essa natureza são característicos das atividades domésticas. O lixo doméstico também aparece na Lei nº 11.445/07 em seu art. 3º, I, *c*, o qual é objeto dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

2.2.3. Disposição final de rejeitos

A Lei nº 12.305/2010 trouxe para o sistema normativo brasileiro um novo conceito quando definiu os rejeitos. A lei se utilizou das expressões "depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação" e "não apresente outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada" para definir o que são os rejeitos.

---

[73]DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origens e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2015. p. 152.

Por meio deste novo conceito, a lei diferencia os rejeitos dos resíduos sólidos, onde este último ainda pode passar por processos de reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético. Assim, por meio da exclusão, são considerados rejeitos, os resíduos que não possuem possibilidade de tratamento.

Em outras palavras, os resíduos sólidos são aqueles que ainda podem ser tratados e recuperados, ao passo que, os rejeitos não possuem qualquer forma de reaproveitamento, e, portanto, deverão ser encaminhados para destinação final.

Assim, tais rejeitos, os quais já foram esgotadas todas as formas de tratamento ou recuperação, devem ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequadas, o que certamente deve ocorrer em aterros sanitários, os quais são devidamente projetados para recebê-los sem comprometer o meio ambiente. Corrobora com tal afirmação Wladimir António Ribeiro[74], a saber:

> (...) Ao contrário, a disposição final ambientalmente adequada somente pode se dar, nos termos da lei, em aterros sanitários. O segundo é que, em um aterro sanitário, somente podem ser admitidos rejeitos, ou seja, passa a haver a obrigação legal de se proceder ao tratamento e recuperação dos resíduos sólidos. Somente, após essa etapa, os resíduos que não forem recuperados ou o produto do tratamento não recuperável será tido como rejeito, devendo ter disposição ambientalmente adequada, por meio de aterro sanitário.

Ademais, a Norma NBR 8419/1992 da ABNT, a qual trata sobre a apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos, refere - se aos aterros sanitários como técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, a saber:

> Técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário.

Neste sentido, vale mencionar que os aterros sanitários devem atender a todas as normas operacionais existentes, as quais visam minimizar os possíveis impactos ao

---

[74] RIBEIRO, Wladimir António. **Introdução à lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. **Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305** (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 113.

meio ambiente e a saúde pública. Com isso, a forma de tratamento é, sem menor dúvida, mais adequada do que os aterros controlados e vazadouros a céu aberto (lixões).

Outrossim, cabe demonstrar os dados na evolução na destinação final dos resíduos sólidos entre os anos 1989 e 2008 obtidos pelo IBGE na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008, na tabela abaixo:

Tabela 2.3 – Destinação final dos resíduos sólidos entre os anos 1989 e 2008

Ano	Destino final dos resíduos sólidos, por unidade de destino dos resíduos (%)		
	Vazadouro a céu aberto	Aterro controlado	Aterro sanitário
1989	88,2	9,6	1,1
2000	72,3	22,3	17,3
2008	50,8	22,5	27,7

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.

Muito embora seja visível uma tendência no aumento de disposição em aterros sanitários, uma vez que em 1989 era apenas 1,1% e em 2008 passou-se para 27,7%, a meta estabelecida pela Lei nº 12.305/2010 de extinção dos "lixões" para implementação de aterros sanitários está ainda muito longe de ser alcançada.

Por fim, é importante mencionar que a Lei nº 12.305/2010 alterou a lei de crimes ambientais, art. 56, § 1º, a qual ficou determinado que constitui crime ambiental quem abandona os produtos ou substâncias tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente em desacordo com as leis ambientais, sob pena de multa e reclusão de 1 a 4 anos.

2.2.4. Metas para eliminação e recuperação dos lixões

A Lei nº 12.305/2010 estabeleceu, em seu art. 54 (abaixo transcrito), o prazo para os Municípios eliminarem os lixões em todo território brasileiro, criando a obrigação para implantação de sistemas de disposição ambientalmente adequada dos rejeitos. Tal prazo terminou em 03 de agosto de 2014. "Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei."

Assim, os referidos lixões já deveriam ter sido fechados e substituídos por aterros sanitários. Ocorre que quase três mil municípios e o Distrito Federal ainda não conseguiram cumprir tais determinações[75].

A referida meta não é nada fácil de ser atingida e que o fechamento dos lixões vai muito mais além do que, simplesmente, o encerramento das atividades, pois o Brasil ainda possui um sistema de coleta seletiva, reciclagem e aproveitamento dos resíduos muito insignificante se comparado com o volume de resíduos produzidos no país. Neste sentido afirma Wladimir António Ribeiro[76], *in verbis*:

> Este segundo aspecto impõe um desafio muito grande. Atualmente, pelo fato de não possuir sistemas eficientes de reciclagem, o Brasil trata muito pouco os resíduos sólidos, destinando-os quase em sua totalidade para aterros sanitários – e isso quando há aterros, pois, em muitas localidades, a solução é o "lixão". A Lei da PNRS prevê que, a partir de 2 de agosto de 2014, não poderá mais haver "lixões" e, ainda, que nos aterros somente pode haver a disposição final de rejeitos (artigo 54 da Lei da PNRS). O cumprimento dessa importante medida implica em um complexo processo de gestão, cujos instrumentos principais são os planos de resíduos, os quais, justamente por isso, possuem papel central no âmbito da PNRS.

Neste passo, o Plenário da Câmara dos Deputados manteve na Medida Provisória 678/15 a prorrogação do prazo para municípios acabarem com os lixões e criarem aterros sanitários, agora até 2018.

Ainda, foi apresentada uma proposta de prorrogação do prazo pelos prefeitos e entidades representativas, como a Confederação Nacional dos Municípios (CNM). E o Plenário do Senado aprovou, o projeto (PLS nº 425/2014) que prorroga, de forma escalonada, o prazo para as cidades se adaptarem à Política Nacional de Resíduos Sólidos. O projeto encontra-se na Câmara dos Deputados para análise.

Assim, as capitais e municípios de região metropolitana terão até 31 de julho de 2018 para acabar com os lixões. Os municípios de fronteira e os que contam com mais de 100 mil habitantes, com base no Censo de 2010, terão um ano a mais para implementar os aterros sanitários. As cidades que têm entre 50 e 100 mil habitantes

---

[75] Informações obtidas no site do Senado Federal. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/07/01/senadores-aprovam-prorrogacao-do-prazo-para-fechamento-dos-lixoes>. Acesso em: 08 de agosto de 2015.

[76] RIBEIRO, Wladimir António**. Introdução à lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. **Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305** (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 113 e 114.

terão prazo até 31 de julho de 2020. Já o prazo para os municípios com menos de 50 mil habitantes será até 31 de julho de 2021.

A emenda também prevê que a União vai editar normas complementares sobre o acesso a recursos federais relacionados ao tema[77], e ainda estabelece a prorrogação de prazo para elaboração dos planos estaduais de resíduos sólidos e dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos.

2.2.5. Responsabilidade compartilhada

A Lei nº 12.305/2010 trouxe também para o ordenamento jurídico nacional a instituição da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, *i.e.*, dos resíduos sólidos. O art. 3º, XVII conceitua a referida responsabilidade como, a saber:

> Art. 3° (...)
> XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: 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, nos termos desta Lei;

Em outras palavras, a lei determina que todos aqueles que estejam implicados nas "etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final" se responsabilizem compartilhadamente.

A responsabilidade compartilhada também está prevista no art. 6º, VII, como princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos, trazendo para ordenamento jurídico um conceito mais amplo de responsabilidade ambiental, uma vez que engloba diversos atores, sendo estes, fabricantes, distribuidores, comerciantes, consumidores e também os titulares dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Como é possível verificar, a lei atribui a todos os envolvidos no ciclo de vida dos produtos a responsabilidade compartilhada, sendo tanto do setor público como do privado, conforme determina o art. 30, a saber:

---

[77] Informações obtidas no site do Senado Federal. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/07/01/senadores-aprovam-prorrogacao-do-prazo-para-fechamento-dos-lixoes>. Acesso em: 08 de agosto de 2015.

> Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Tal responsabilidade tem como objetivos: (i) a compatibilização dos interesses entre os agentes econômicos e sociais; (ii) promoção do aproveitamento de resíduos sólidos; (iii) a redução da geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; (iv) o incentivo a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; (v) estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis; (vi) propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade; e (vii) incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Em suma, "a responsabilidade compartilhada gera prioridade de ações a todos, pois, com a nova lei, toda a sociedade passa a ser poluidora-pagadora, responsável preventivamente pela geração e disposição dos resíduos"[78].

Ademais, vale mencionar o principal instrumento de desenvolvimento econômico e social da lei, o qual é estabelecido sob o enfoque da responsabilidade compartilhada: a logística reversa[79]. É o mecanismo de envolver todos – desde os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores, até os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos – a participar na coleta e restituição dos resíduos ao setor empresarial para reaproveitamento ou destinação final ambientalmente adequada.

Entretanto, muito embora a lei tenha trazido tal instrumento como ferramenta para aplicação da responsabilidade compartilha, este já existia no país. O CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente já havia disciplinado a matéria desde 1999 quando emitiu a Resolução CONAMA nº 258, de 26 de agosto de 1999, a qual

---

[78] MARTINS, Juliana Xavier Fernandes. MURARI, Gabriel Garcia. **Os princípios ambientais na Política Nacional dos Resíduos Sólidos. A questão principiológica**. *in* BECHARA, Erika (org.). Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305/2010. São Paulo: Atlas, 2013. p. 12.

[79] "Art. 3º, (...) XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;"

determina que as empresas fabricantes e importadoras de pneus estão obrigadas a coletar e dar destinação final aos produtos inservíveis.

Mesmo assim, não como negar que, por meio da logística reversa, é possível ao Poder Público obrigar todos os participantes no ciclo de vida dos produtos, podendo ser os geradores ou consumidores, a assumiram as responsabilidades e ônus acerca desses resíduos. Ou seja, os geradores de resíduos devem assumir os custos de implementação do sistema de logística reversa.

O principal intuito da lei é preservar a sociedade dos custos, resultantes de eventuais poluições ao meio ambiente ocasionadas pela má destinação final dos resíduos, para que não sejam repassados aos cidadãos, mas assumidos por todos envolvidos no ciclo de vida do produto.

2.3. Execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

a) Limpeza urbana

Os serviços de limpeza urbana exercem papel essencial para o atingimento de objetivos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial, na melhoria da eficiência dos serviços e aplicação de sistema de gestão de resíduos visando o aproveitamento dos recursos.

Como a Lei nº 12.305/10 diferenciou os conceitos entre resíduos sólidos e rejeitos, acarretando a separação entre destinação e disposição final adequada. As referidas diferenças ocasionaram uma grande modificação na execução dos serviços de limpeza urbana.

Neste sentido, cabe esclarecer tais diferenças trazidas pela lei conceituando-as, a fim de facilitar o entendimento, conforme estabelecido no art. 3º da lei, a saber:

> (i) Resíduos sólidos – consistem em 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 (art. 3º, XVI);

(ii) Rejeitos – resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (art. 3º, XV);

(iii) Destinação final ambientalmente adequada – destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (art. 3º, VII); e,

(iv) Disposição final ambientalmente adequada – distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (art. 3º, VIII).

Em outras palavras, os resíduos sólidos devem ser encaminhados para destinação final ambientalmente adequada (por exemplo: reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético), ao passo que os rejeitos são enviados para a disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários.

Neste sentido, vale mencionar entendimento de Carlos R. V. Silva Filho[80] acerca do sistema de limpeza urbana, abaixo transcrita:

> É importante frisar que as atividades que compõem o sistema de limpeza urbana normalmente produzem dois tipos claros de benefícios para a sociedade. O primeiro é a remoção de resíduos sólidos das residências, dos demais estabelecimentos e das vias públicas. Esse é o benefício mais percebido e com maior relevância para os cidadãos comuns, pois garante a proteção da saúde pública. O segundo benefício decorre do tratamento e destinação final dados aos resíduos sólidos, com vistas à proteção ambiental. Na prática, esse benefício

[80] SILVA FILHO, Carlos R. V. **Os serviços de limpeza urbana e a PNRS**. *in* JARDIM, Arnaldo. YOSHIDA, Consuelo. MACHADO FILHO, José Valverde (org.). Política Nacional, gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos. SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental). p. 370 e 371.

> tem tido baixa percepção por parte da população, que muitas vezes não está consciente dos impactos causados por uma destinação inadequada.

Outrossim, conforme o consumo cresce, o impacto na geração de resíduos também. A geração total de resíduos sólidos urbanos no Brasil em 2014 foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 2,9% de um ano para outro, índice superior à taxa de crescimento populacional no país no período, que foi de 0,9%, conforme dados levantados pela Abrelpe - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais[81].

Por fim, cabe mencionar ainda, de acordo com informações obtidas pela Abrelpe, a comparação entre a quantidade de resíduos sólidos urbanos gerada e a coletada em 2014 mostra que o país contou com um índice de cobertura de coleta de 90,6%, levando à constatação de que pouco mais de 7 milhões de toneladas deixaram de ser coletadas no país e, consequentemente, tiveram destino impróprio.

b) Manejo de resíduos sólidos

Conforme mencionado no tópico que tratava a responsabilidade compartilhada, a Lei nº 12.305/10 também se inclui os titulares dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos como recipientes da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Ou seja, entende-se pela análise do art. 30 da lei que todos participantes da cadeia produtiva, incluindo o Poder Público, são responsáveis pela destinação correta dos resíduos sólidos.

Ademais, cabe demonstrar a quantidade e percentual de municípios participantes do SNIS-RS 2013 cujos órgãos gestores do manejo de RSU prestam outros serviços de saneamento, segundo região geográfica Região:

Tabela 2.4 – Prestação de serviços de saneamento e manejo de resíduos sólidos

[81] ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.** 2014. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em: 28 de agosto de 2015.

Região	Quantidade de municípios	Prestação de serviços de água, esgoto ou ambos pelo órgão responsável pelo manejo de RSU (Ge201)			
		Somente manejo de resíduos	Manejo de res. + abast. água	Manejo de res. + esg. sanitário	Manejo de res. + água + esgoto
	(município)	(município)	(município)	(município)	(município)
Norte	242	165	37	4	36
		68,2%	15,3%	1,7%	14,9%
Nordeste	862	609	74	77	102
		70,6%	8,6%	8,9%	11,8%
Sudeste	1.248	755	37	127	329
		60,5%	3,0%	10,2%	26,4%
Sul	940	653	120	40	127
		69,5%	12,8%	4,3%	13,5%
Centro-Oeste	280	204	33	3	40
		72,9%	11,8%	1,1%	14,3%
Total 2013	3.572	2.386	301	251	634
		66,8%	8,4%	7,0%	17,7%
Total 2012	3.043	65,5%	7,5%	8,4%	18,6%
Total 2011	2.100	66,8%	7,3%	8,1%	17,8%

Fonte: Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2013. Brasília: MCIDADES/SNSA, 2015.

Assim, de acordo o mencionado estudo, é possível afirmar que em torno de 66% dos municípios do País os serviços de manejo de resíduos sólidos são prestados de forma exclusiva. Por outro lado, a integração total de três serviços de saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos – num único órgão surge logo em seguida, embora com uma frequência bem menor, da ordem de 18%.

2.3.1.Taxa municipal de coleta de resíduos sólidos

A Constituição Federal de 1988 estabelece em seu art. 145, inciso II, que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios podem instituir taxas "em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição".

Neste sentido, pode-se afirmar que a taxa de coleta de resíduos sólidos é instituída, levando em consideração que: (i) existe a disponibilidade do serviço a população que garante a utilização efetiva ou potencial; (ii) o serviço é específico, sendo seu objeto claro; e (iii) o serviço é divisível por ser utilizado separadamente por cada contribuinte.

A jurisprudência [82] entende que a taxa de coleta de resíduos sólidos é constitucional, uma vez que atende todos os requisitos do art. 145, II da CF/88, ou seja, é utilizada de modo separada por parte de cada contribuinte e a base de cálculo utilizada é o custo da atividade estatal repartido entre os contribuintes (proprietários de imóveis).

Ademais, na tabela abaixo, obtida no SNIS-RS 2013, é possível verificar a existência de cobrança pelos serviços regulares de coleta, transporte e destinação final de RSU dos municípios participantes do SNIS-RS 2013, segundo região geográfica:

Tabela 2.5 – Cobrança pelos serviços de coleta, transporte e destinação final de RSU dos municípios participantes do SNIS-RS 2013

Região	Quantidade de municípios	Percentual de municípios que cobram	Percentual de municípios sem cobrança	Percentual de pop. urbana correspondente aos munic. que cobram
	(municípios)	(%)	(%)	(%)
norte	242	12,4%	87,6%	40,7%
nordeste	862	5,6%	94,4%	30,7%
sudeste	1.248	45,6%	54,4%	56,3%
sul	940	76,5%	23,5%	86,8%
centro-oeste	280	16,4%	83,6%	41,0%
total - 2013	3.572	39,5%	60,5%	53,4%
total - 2012	3.043	41,6%	58,4%	54,2%
total - 2011	2.100	47,0%	53,0%	57,8%

Fonte: Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2013. Brasília: MCIDADES/SNSA, 2015.

Cabe mencionar que muito embora exista discussão acerca da base de cálculo utilizada na cobrança da referida taxa, baseando-se no argumento de bitributação,

[82] Neste sentido, ver: STF: RE nº 220.316-7-MG; RE nº 411251-MG; e Resp nº 95.863-SP. STJ: RE nº 602741-DF:

considerando esta igual à utilizada na cobrança do IPTU – imposto sobre propriedade predial e territorial urbana, o STF aprovou a súmula vinculante nº 19[83], reconhecendo a constitucionalidade da taxa[84].

2.4. Mecanismos para solução de problemática dos resíduos

2.4.1 Criminalização

A criminalização de uma conduta ofensiva é a forma mais clássica de tentar evitar a sua ocorrência. Assim, a Lei nº 12.305/2010 se utilizou deste mecanismo como forma de coibir certas práticas relacionadas aos resíduos sólidos.

Neste sentido, por meio de seu art. 51, estabeleceu que a inobservância aos seus preceitos sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605/1998, a saber:

> Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que "dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências", e em seu regulamento.

Ainda, a Lei nº 12.305/2010 alterou o art. 56 da Lei nº 9.605/98, tornando crime quem abandona, manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos, abaixo transcrito:

---

[83] "A taxa cobrada exclusivamente em razão dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis não viola o artigo 145, II, da Constituição Federal".

[84] "(...) observo, inicialmente, que o Supremo Tribunal Federal fixou balizas quanto à interpretação dada ao art. 145, II, da Constituição, no que concerne à cobrança de taxas pelos serviços públicos de limpeza prestados à sociedade. Com efeito, a Corte entende como específicos e divisíveis os serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis, desde que essas atividades sejam completamente dissociadas de outros serviços públicos de limpeza realizados em benefício da população em geral (uti universi) e de forma indivisível, tais como os de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos (praças, calçadas, vias, ruas, bueiros). Decorre daí que as taxas cobradas em razão exclusivamente dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis são constitucionais, ao passo que é inconstitucional a cobrança de valores tidos como taxa em razão de serviços de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos. (...) Além disso, no que diz respeito ao argumento da utilização de base de cálculo própria de impostos, o Tribunal reconhece a constitucionalidade de taxas quem na apuração do montante devido, adote um ou mais dos elementos que compõem a base de cálculo própria de determinado imposto, desde que não se verifique identidade integral entre uma base e a outra." (RE 576321 RG-QO, Relator Ministro Ricardo Lewandowski, Tribunal Pleno, julgamento em 4.12.2008, *DJe* de 13.2.2009)

> Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:
>
> Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.
>
> § 1º Nas mesmas penas incorre quem: (Redação dada pela Lei nº 12.305, de 2010)
>
> I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança; (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)
>
> II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)
>
> § 2º Se o produto ou a substância for nuclear ou radioativa, a pena é aumentada de um sexto a um terço.
>
> § 3º Se o crime é culposo:
>
> Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Poderá ser atribuída responsabilidade solidária à empresa geradora quando for verificado qualquer dano ambiental resultante da disposição final inadequada de seus resíduos por parte daquele que realizou o transporte e a disposição desses resíduos. Também poderá ser exigido que a empresa adote medidas de investigação e remediação dos danos ambientais causados pela disposição inadequada dos resíduos.

Ademais, a disposição final inadequada de resíduos sólidos pode resultar em sanções tais como advertência e incorrer em multas de R$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) sem prejuízo da responsabilidade civil e penal, conforme estabelecido no art. 62, XVI do Decreto Federal nº 6.514/2008.

Por fim, cabe mencionar o art. 68 da Lei nº 12.305/2010 onde dispõe que aquele que deixar de cumprir dever legal ou contratual comete crime, com pena de detenção de 1 a 3 anos, a saber:

> Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:
>
> Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

> Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano, sem prejuízo da multa.

Assim, é possível verificar que a criminalização das acima mencionadas condutas consiste, também, em mecanismo para compelir ao efetivo cumprimento da Lei nº 12.305/2010.

2.4.2. Educação ambiental

A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/1999, determina seu art. 1º que educação ambiental consiste nos "processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente".

A educação ambiental está mencionada pela Lei nº 12.305/2010, em especial, no art. 5º, onde determina que a Política Nacional de Resíduos Sólidos deve articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, e no art. 8º, VIII, onde fica estabelecido que a Educação Ambiental é instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Já o Decreto nº 7.404/2010 também menciona em seu art. 77 que "a educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos é parte integrante da Política Nacional de Resíduos Sólidos e tem como objetivo o aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos".

Ainda determina no § 3º do referido art. 77 que "as ações de educação ambiental previstas neste artigo não excluem as responsabilidades dos fornecedores referentes ao dever de informar o consumidor para o cumprimento dos sistemas de logística reversa[85] e coleta seletiva instituídos".

Outrossim, cabe esclarecer que a responsabilidade compartilhada, por meio da logística reversa, impõe aos fabricantes, distribuidores, comerciantes e importadores a implantarem um sistema de coleta de produtos já utilizados pelos consumidores.

---

[85] "Art. 3º(...) XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. "

O referido sistema não pode depender, nem se utilizar, da estrutura dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. Assim, cabe aos referidos atores a implementação e custeio de tais serviços.

Entretanto, a educação ambiental é um dos mecanismos da lei para auxiliar o atingimento dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, quais sejam, não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos pelos principais atores, estabelecidos no art. 9ª da lei.

A "não geração" e a "redução" consistem as etapas iniciais previstas na lei visando a extinção e/ou diminuição do volume gerado de resíduos, especialmente, pelo grande consumo de bens os quais desencadeiam o aumento na geração.

Em segundo plano, aparecem a "reutilização" e "reciclagem", tais mecanismos auxiliam na diminuição da utilização dos recursos naturais e na prevenção do esgotamento de tais recursos, e também, diminuem a quantidade de resíduos sólidos encaminhados para destinação final. Neste caso, a logística reversa é também aplicada.

A educação ambiental deve ocorrer em todos os níveis de conhecimento sendo tanto não formal, como formal, quais sejam: (i) educação básica: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; (ii) educação superior; (iii) educação especial; (iv) educação profissional; e (v) educação de jovens e adultos, conforme determinado no art. 9º da Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Neste sentido, corrobora com tal afirmação Alessandra Galli[86] quando diz ser objetivo da sociedade brasileira atingir novos padrões sustentáveis de produção, consumo e disposição final, *in verbis*:

> Atingir novos padrões sustentáveis de produção, consumo e disposição final ambientalmente adequada deve ser objetivo constante da sociedade brasileira para que seja possível atender às necessidades das atuais gerações e a elas permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras.

Ademais, não se pode deixar de incluir os cidadãos como receptores da educação ambiental, uma vez que estão envolvidos desde o início, como agente gerador, até ao final, por meio da disposição irregular, advindas de hábitos de consumo errados. Ou

---

[86] GALLI, Alessandra**. A educação ambiental, seu papel transformador e a nova Política Nacional de Resíduos Sólidos.** *in* BECHARA, Erika (org.). Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305/2010. São Paulo: Atlas, 2013. p. 54.

seja, por meio da conscientização ambiental, leia-se educação ambiental, os cidadãos terão mais informações acerca da necessidade do envolvimento de todos na luta contra os resíduos sólidos.

Mas para tal, o Estado deve agir de forma ambientalmente consciente, investindo na educação ambiental, para que assim possa exigir o cumprimento por parte de toda sociedade.

2.5. Interseção das leis de saneamento básico e a política nacional de resíduos sólidos

Inicialmente, vale ressaltar que o Marco Regulatório de Saneamento Básico tem por objetivo principal estabelecer as diretrizes nacionais para o serviço de saneamento básico e para a política federal do mesmo.

Tais diretrizes fixam questão sobre a prestação do serviço (podendo ser regionalizada), o planejamento, a regulação, a fiscalização, dentre outros pontos.

Ainda, determina o escopo dos serviços públicos englobados no conceito de saneamento básico, onde também os diferencia de serviços praticados pela iniciativa privada, os quais podem possuir apenas uma pequena diferença comparando-os com os serviços públicos de saneamento.

Ao passo que a Lei nº 12.305/2010 objetiva, em primeiro plano, a proteção do meio ambiente e saúde pública, estabelecidos no art. 7º, I. Os destinatários da lei podem ser tanto pessoas físicas ou jurídicas do setor público, quanto do setor privado. A única limitação consiste na geração de resíduos sólidos, direta ou indiretamente, e também nas pessoas que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Não há que se discutir que o principal ponto de interseção das referidas leis são os serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos. Assim, neste ponto de interseção não há que se falar em prevalência de uma lei sobre a outra, pois entende-se que as duas normas devem ser atendidas em sua totalidade, ou seja, suas obrigações devem ser somadas.

Neste sentido, não há prevalência da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos sobre o Marco Regulatório de Saneamento Básico. Apenas deverão ser atendidos os preceitos da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente, quando se tratar dos serviços de limpeza e manejo de resíduos sólidos.

A obrigatoriedade de atendimento da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos não se limita, como mencionado anteriormente, ao Marco Regulatório de Saneamento Básico e aos serviços de limpeza e manejo de resíduos sólidos, mas a qualquer atividade relacionada a geração, transporte ou destinação de resíduos sólidos.

3. GESTÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

No federalismo cooperativo, a gestão associada representa uma prerrogativa importante, uma vez que os entes federados devem buscar uma atuação conjunta e consensual com a finalidade do atingimento de interesses comuns.

É possível verificar na Constituição Federal de 1988 alguns dispositivos que tratam sobre a matéria, quais sejam: (i) art. 23, parágrafo único – onde há previsão genérica sobre a gestão associada de serviços comuns aos três entes federativos; (ii) art. 25, § 3º – criação de regiões metropolitanas, e outras, com objetivo de integrar a organização, planejamento e execução de funções pública de interesse comum; e (iii) art. 241 – trata sobre a gestão associada entre os entes federativos.

De fato, o art. 241 é o que trata propriamente da gestão associada, pois vem trazer aos entes públicos – com obrigações de prestar determinado serviço público – a possibilidade de buscar "ajuda" ao associar-se na gestão de certo serviço público, o qual se tem dificuldades em prestá-lo.

Neste sentido, cabe mencionar ensinamento de Maria Sylvia Di Pietro[87] sobre o objetivo inicial da Constituição em tratando-se da gestão associada, a saber:

> O objetivo da norma constitucional é o de consolidar a *gestão associada* entre os entes federados para consecução de fins de interesse comum. Normalmente, essas matérias são as que se inserem na competência comum prevista no art. 23 da Constituição. Muitas vezes, o serviço que uma pessoa jurídica pública não pode ou tem dificuldades para executar sozinha torna-se possível ou mais eficiente mediante a conjugação de esforços.

Assim, antes de adentar nos Consórcios Públicos, principal objeto do trabalho, será realizada uma breve síntese das diversas formas de contratação para prestação do serviço público, tanto entre o setor público e privado, quanto entre diferentes entes do setor público.

O principal intuito deste capítulo é o esclarecimento acerca da escolha – título do presente trabalho - da utilização dos consórcios intermunicipais para a solução da prestação do serviço de saneamento básico, incluindo os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

---

[87] DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Consórcio público na Lei nº 11.107, de 6.4.2005. **Boletim de Direito Administrativo,** ano 21, nº 11, nov. 2005. p. 1220 – 1228.

3.1 Formas de contratação para a prestação do serviço público

3.1.1 Concessão tradicional – Lei Federal nº 8.987/95

A concessão de serviço público é instrumento de delegação da prestação de serviços públicos, mediante cobrança de remuneração (tarifa) diretamente do usuário. A delegação da prestação de serviços públicos ao particular, estabelecida no art. 175[88]da CF/88, deve ser precedida, necessariamente, de licitação.

A relação jurídica estabelecida entre poder concedente e concessionário é estabelecida no instrumento do contrato de concessão, o qual delimita as condições de prestação do serviço, as obrigações e garantias do concessionário.

Neste sentido, cabe mencionar a figura da cláusula relativa ao objeto contratual, onde há a exata descrição da atividade correspondente ao serviço público, cuja delimitação reflete nas obrigações e direitos das partes contratantes.

Quanto ao prazo da concessão, a Lei veda as outorgas com prazos indeterminados, ou seja, o prazo deve ser definido. Ressalte-se que o prazo da concessão de serviço público deve garantir e viabilizar a amortização do capital investido pelo concessionário, pelo menos na teoria.

Entretanto, ocorre que as Concessões ocorridas até hoje tem sofrido bastante quando se trata de amortização do capital investido, especialmente no setor elétrico.

As condições em que deverá ocorrer a prestação do serviço tem relação direta com os critérios definidores da qualidade do serviço - regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e modicidade das tarifas - que também deverão estar previstos no instrumento contratual.

A questão referente ao reajuste e revisão de tarifas é de suma relevância nas concessões, visto que nessa forma de contratação de particulares para prestação de serviços de públicos não se admite, em regra, uma remuneração totalmente

---

[88] "Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.
Parágrafo único. A lei disporá sobre:
I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
II - os direitos dos usuários;
III - política tarifária;
IV - a obrigação de manter serviço adequado."

desvinculada do regime tarifário. Assim, a Lei das Concessões exige que o contrato determine o preço, os critérios e procedimentos para reajuste e revisão de tarifas.

Na Lei nº 8.987/95, estão previstas como meios de remuneração do concessionário, além da tarifa, outras fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com vistas a favorecer a modicidade tarifária.

Em outras palavras, em concessões de serviço público nos moldes tradicionais, há duas possibilidades de remuneração do concessionário: (i) a tarifa paga pelos usuários é a única forma de remuneração, caso em que a tarifa deve ser fixada em função do custo do serviço; e (ii) a remuneração básica ocorre por meio de tarifa, que é complementada por outro tipo de receita, caso em que a fixação da tarifa pelo custo do serviço revela-se impossível. Neste último caso, assegura-se o equilíbrio pela aferição dos dois tipos de receita.

Embora o instituto da concessão compreenda relação contratual apenas entre poder concedente e concessionário, seus efeitos alcançam terceiros, que são os usuários dos serviços concedidos. Assim, da concessão de serviço público decorrem direitos e obrigações atribuíveis aos usuários do serviço público. Dentre os direitos dos usuários destaca-se a prestação do serviço adequado.

Ademais, a lei prevê as hipóteses em que ocorrerá a extinção da concessão. O modo normal de extinção do contrato de concessão é o término do prazo de sua vigência. Mas, pode extinguir-se por outras formas, quais sejam, a rescisão unilateral por interesse público (encampação), e a rescisão por inadimplemento contratual do concessionário (caducidade).

Se houver prorrogação de prazo na concessão, a tarifa deve ser revista, em especial a parcela dela não mais será necessária, referente à amortização já concluída. Ademais, a prorrogação deve ser justificada e, segundo o caso, requerida com bastante antecedência.

Ainda que o instituto da concessão de serviço público tenha sido tradicionalmente utilizado pelo Estado para a delegação da prestação de serviços públicos, alguns fatores têm apontado para a insuficiência deste modelo quanto às garantias de retorno econômico oferecidas aos investidores.

O modelo tradicional de concessão tem se mostrado ineficiente para atrair investimentos privados que supram a necessidade social, em especial aquela que envolve a realização de obras de infraestrutura para a prestação do serviço público

(como ocorre com o saneamento básico), as quais o governo não dispõe de recursos suficientes.

Essa situação ocorre frequentemente com os investimentos no âmbito do saneamento básico. Isso porque os serviços de saneamento básico, por envolverem um complexo fragmentado de atividades, por vezes exigem que a delegação a determinado particular ocorra de forma autônoma, em relação à determinada atividade isoladamente. Ou seja, delega-se parte do complexo de atividades de saneamento básico, e não o todo.

Ocorre que nem sempre a atividade delegada representa uma etapa da cadeia do saneamento que propicie ao prestador (investidor) um contato direto com os usuários finais do serviço, em que se possa auferir receita por meio das tarifas pagas por estes. Daí porque a limitação do modelo da concessão tradicional, já que a Lei nº 8.987/95 não admite, em regra, uma concessão totalmente desvinculada do regime tarifário. Restaria então a possibilidade de celebração de um contrato comum de prestação de serviço, o que, no mais das vezes, não é apto a atrair grandes investimentos, como é o caso dos investimentos em infraestrutura.

3.1.2 Parcerias público-privadas (PPPs)

As parcerias público-privadas (PPPs) foram estabelecidas pela Lei nº 11.079/04, que institui normas gerais para licitação e contratação de PPP no âmbito dos poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Neste sentido, vale mencionar ensinamento de Maria Sylvia Di Pietro a qual afirma que "as Parcerias Público-Privadas permitem um amplo leque de investimento, suprindo demandas desde as áreas de segurança pública, saneamento básico até as de infraestrutura viária ou elétrica[89].''

Assim, com o advento da Lei nº 11.079/04 surgiu o cenário de três regimes de concessão: (i) a comum (integralmente regida pela Lei nº 8.987/95); (ii) a concessão patrocinada; e (iii) a concessão administrativa (que são as chamadas PPPs, regidas pela Lei nº 11.079/04, e subsidiariamente pela Lei nº 8.987/95).

A lei definiu no conceito de PPPs seu caráter contratual, com intuito de atrelar a natureza desse contrato ao regime geral das concessões, embora tenha previsto um

[89] Di Pietro, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**. 5.ed. São Paulo: Atlas. 2006. p.158.

regime jurídico próprio a estes novos tipos de parceria entre Poder Público e iniciativa privada, conforme determina art. 2º, *in verbis*:

> Art. 2º. Parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.
>
> § 1º. **Concessão patrocinada** é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.
>
> § 2º. **Concessão administrativa** é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.
>
> § 3º. Não constitui parceria público-privada a concessão comum, assim entendida a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando não envolver contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. (...) (original sem realce)

Na concessão patrocinada de serviços públicos ou de obras públicas, o parceiro privado é remunerado não apenas pela tarifa cobrada dos usuários, mas também por uma contraprestação pecuniária paga pelo parceiro público.

Já a concessão administrativa compreende um contrato de prestação de serviços cuja usuária direta ou indireta é a Administração Pública, a qual será responsável pela remuneração do parceiro privada. Assim, possibilita ao investidor privado a remuneração que o serviço envolvido não dispõe de tarifas pagas diretamente pelos usuários.

As duas modalidades de PPP configuram autênticos contratos administrativos, porque são empregadas pela Administração Pública quando os objetivos visados são adquirir serviços junto à iniciativa privada (PPP como concessão administrativa) ou a ela transferir a execução de atividades estatais qualificadas como serviços públicos (PPP como concessão patrocinada).

No intuito de se resguardar o interesse público, a Lei das PPPs prevê que o parceiro privado deve ser remunerado conforme critérios objetivos que sirvam à aferição do seu desempenho na execução do serviço.

Em matéria de saneamento básico, pode-se cogitar, por exemplo, metas atinentes ao número de domicílios ligados à rede coletora de esgotos, ao percentual de tratamento

de esgotos, ao volume produzido de água potável etc, tudo a depender das prioridades estipuladas pela política pública definida para o setor.

Ademais, a lei estabelece que as obrigações pecuniárias contraídas pela Administração em contrato de parceria com o agente privado poderão ser garantidas mediante as seguintes situações, a saber: (i) vinculação de receitas, observadas as vedações quanto à vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa; (ii) instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei; (iii) contratação de seguro-garantia com as companhias seguradoras que não sejam controladas pelo Poder Público; (iv) garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras que não sejam controladas pelo Poder Público; e (v) garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade. Ainda, outros mecanismos de garantia admitidos em lei também podem ser utilizados.

No que tange ao prazo da PPP, a lei prevê que o contrato estipulará seu prazo de vigência, que deverá ser compatível com a amortização dos investimentos realizados, e não poderá ser inferior a 5 anos, nem superior a 35 anos, incluindo eventual prorrogação. Quanto ao valor do contrato, este não poderá ser inferior a vinte milhões de reais.

O ponto principal do instituto da PPP é a repartição de riscos entre o parceiro público e o privado, em que o contrato celebrado deverá estipular os exatos termos em que essa repartição de riscos ocorrerá, visando a divisão de responsabilidades.

Como a Lei tem como característica a repartição as tarefas, incluindo o financiamento, elaboração do projeto, construção e gestão do empreendimento, há possibilidade de particulares desenvolver projetos e estudos de modelos de parceria e apresentá-los à Administração.

A fiscalização das PPPs é questão de extrema importância, não apenas para controle do setor privado (adequação de suas atividades ao interesse público), mas também para evitar que as PPPs sejam transformadas em instrumento de desvio de recursos públicos ou em forma de fraudar as licitações. Assim, a lei estabelece a fiscalização das PPPs pelo órgão gestor e, no âmbito federal, pelos Ministérios e Agências Reguladoras, nas suas respectivas funções.

Ainda, com intuito de prevenir tal prática, a lei estabelece que todas as PPPs só poderão ser contratadas se precedidas de licitação (modalidade concorrência), devendo todas prever critérios objetivos de avaliação de desempenho do parceiro privado.

3.1.2.1 Exemplos práticos no setor de saneamento

a) Companhia Espírito Santense de Saneamento[90] (Cesan)

A primeira Parceria Público-Privada para saneamento básico no Espírito Santo foi realizada com o Consórcio Serra Ambiente, composto pelas empresas Sonel Engenharia, Aterpa M. Martins e Mauá Participações Estruturadas, vencedores da licitação em 10/10/2013. Serão investidos R$ 390 milhões nos primeiros nove anos, em obras de redes coletoras, ligações prediais e novas estações de tratamento de esgoto. O contrato de concessão administrativa vai vigorar por 30 anos.

Escopo da PPP:

- Toda a área municipal urbana remanescente desprovida de rede de coleta
- População: 450 mil habitantes
- Área do município: 553,526 km2
- Rede existente: 843 km / Rede a ser construída (est.): 291 km
- Prazo: 30 anos
- Valor do Investimento: R$ 390 milhões
- Faturamento e Cobrança: permanecem com a Cesan

b) Companhia de Saneamento de Minas Gerais[91] (Copasa)

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) e a Odebrecht Ambiental S.A. assinaram contrato de Parceria Público-Privada (PPP), na modalidade de concessão administrativa, para a ampliação da capacidade do sistema produtor de água rio Manso e prestação de serviços, que responde por 28% da demanda de água tratada da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Escopo da PPP:

- Prazo: 15 anos

[90] Informações obtidas no site da Companhia Espírito Santense de Saneamento (Cesan). Disponível em: <http\\:www.cesan.com.br>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

[91] Informações obtidas no site da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), Disponível em: <http\\:www.copasa.com.br>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

• Valor do Investimento: R$ 693,7 milhões

c) Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa)

A Compesa firmou a Parceria Público Privada (PPP) com o consórcio formado pelas empresas Foz do Brasil - hoje chamada Odebrecht Ambiental S.A. - e Lidermac Construções, com intuito de aumentar o atendimento do saneamento básico na região metropolitana do Recife, onde apenas 30% das residências possuem acesso ao saneamento básico na Região Metropolitana do Recife.

Escopo da PPP:

- Investimento total previsto de R$ 4,5 bilhões;
- Universalização do esgotamento sanitário na Região Metropolitana do Recife e no município de Goiana em 12 anos, passando de um atendimento atual de 30% para 90% da população. Cidades contempladas com a PPP do Saneamento: Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Goiana, Igarassu, Ipojuca, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata;
- População total beneficiada: 3,7 milhões de habitantes;
- A política tarifária permanecerá subordinada à Agência de Regulação de Pernambuco (ARPE);
- As regras da tarifa social permanecem inalteradas;
- Prazo do contrato: 33 anos.

d) Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo[92] (Sabesp)

A Sabesp firmou a Parceria Público-Privada (PPP) com a CabSpat, empresa formada pela Galvão Engenharia S.A. e Companhia Águas do Brasil (CAB Ambiental) para realizar a ampliação da ETA Taiaçupeba, em dois anos, e a construção de 17,7 km de adutoras de 400 a 1.800mm, quatro reservatórios com capacidade total de 70 milhões

[92] Informações obtidas no site da Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo (Sabesp), Disponível em: <http\\:www.sabesp.com.br>. Acesso em: 04 de novembro de 2015.

de litros, tratamento e disposição final de lodo dos decantadores e manutenção eletromecânica, de barragens e serviços auxiliares de adução e entrega.

Escopo da PPP:

- Investimento total previsto de R$ 300 milhões;
- Prazo: 15 anos.
- O investimento, de, vai proporcionar o aumento da capacidade de abastecimento da Estação de Tratamento de Água (ETA) Taiaçupeba, localizada em Suzano.

3.1.3 Consórcios e convênios públicos

Inicialmente, ressalta-se que os consórcios públicos já apareciam no Brasil desde o regime constitucional de 1891, onde era definido como contrato firmado entre os municípios, os quais só teriam eficácia com a aprovação do Estado.

A personalidade jurídica do consórcio público foi reconhecida pela Constituição de 1937, a qual manteve a determinação acerca da eficácia condicionada à aprovação do Estado estabelecida na Constituição anterior.

Após o primeiro processo de redemocratização no Brasil, ocorrido em 1945, com a deposição de Getúlio Vargas, o qual deu fim a ditadura iniciada com o golpe de 1937, a Constituição de 1946 restabeleceu o modelo federativo de Estado e fortaleceu o instituto de cooperação.

Porém, com o golpe Militar de 1964, foram interrompidos os avanços ocorridos acerca do desenvolvimento regional no país. Cenário que durou até 1985 com o encerramento do Regime Militar no Brasil.

Em 1988, com a promulgação da Constituição foram restituídas as competências dos Estados e Municípios. Entretanto, o texto constitucional não tratou da questão dos consórcios públicos, e somente após a instituição da Emenda Constitucional nº 19/1998 que alterou a redação do artigo 241, esta passou a tratar dos consórcios, convênios e gestão associada de serviços públicos, a saber:

> Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais a continuidade dos serviços

transferidos.

Muito embora os consórcios e os convênios não sejam instrumentos criados recentemente, sua utilização pelo Poder Público como estratégia de descentralização de políticas públicas apenas ocorreu entre 1980 e 1990. Entretanto, ainda continua pouco difundida no país, sendo possível identificar poucos consórcios firmados.

Uma vez que não havia legislação específica para os consórcios públicos, criava-se um cenário de insegurança jurídica para os interessados com relação ao cumprimento das obrigações pela parte contrária. Entretanto, com relação a natureza jurídica dos consórcios e convênios havia consenso doutrinário, conforme discorre Di Pietro[93], *in verbis*:

> Antes da promulgação da Lei nº 11.107/05, havia certo consenso doutrinário em considerar o convênio e o consórcio como acordos de vontades, sendo o consórcio utilizado quando os entes consorciados eram do mesmo nível (consórcio entre Municípios ou entre Estados) e o convênio, quando se tratava de entidades de níveis diferentes, como por exemplo os convênios entre União e Estados ou Municípios, ou entre Estados e Municípios.

Somente em 2005, foi promulgada a Lei dos Consórcios Públicos, Lei Federal nº 11.107/2005, e posteriormente seu Decreto regulamentador, Decreto Federal nº 6.017/07, criando um ambiente com maior segurança jurídica para este tipo de contratação.

A Lei nº 11.107/05 dispõe sobre normas gerais para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum, estabelecendo normas de âmbito nacional.

Ademais, a referida lei e respectivo Decreto também tratam sobre os convênios. O Decreto estabelece em seu art. 2º, VIII, que o convênio de cooperação entre entes federados é "pacto firmado exclusivamente por entes da Federação, com o objetivo de autorizar a gestão associada de serviços públicos, desde que ratificado ou previamente disciplinado por lei editada por cada um deles".

---

[93] DI PIETRO. Maria Sylvia Zanella. Consórcio público na Lei nº 11.107, de 6.4.2005. **Boletim de Direito Administrativo**, ano 21, nº 11, nov. 2005. p. 1220 – 1228.

Neste sentido, cabe mencionar lição de Alexandre Santos de Aragão[94], a qual esclarece que por muitas vezes os convênios são denominados de outras formas, *in verbis*:

> Muitas vezes os convênios são formalmente denominados por outros termos. A expressão "termo de cooperação", por exemplo, não corresponde a uma natureza jurídica própria, a um instituto específico do Direito Administrativo. Trata-se de mais uma expressão, entre as muitas análogas que têm sido adotadas na práxis administrativa ("termo de cooperação técnica", "termo de cooperação institucional", "acordo de programa", "protocolo de intenções", "ajuste de desenvolvimento de projetos" etc.), que vai corresponder a uma das duas modalidades básicas de negócios jurídicos travados pela Administração Pública: o contrato administrativo ou o convênio administrativo.

Muito embora a lei também trate dos convênios, o presente trabalho não se adentrar mais no tema, focando no instituto dos consórcios.

Neste passo, cabe iniciar tratando da natureza do consórcio público. A lei alterou a natureza jurídica do consórcio público, o qual ficou determinado que este adquirirá personalidade jurídica de: (i) direito público, no caso de constituir associação pública, mediante a vigência das leis de ratificação do protocolo de intenções; ou (ii) de direito privado, mediante o atendimento dos requisitos da legislação civil, hipótese em que se constituirá numa associação civil.

Seguindo tal tratativa, vale mencionar lição de Alexandre Santos de Aragão[95], após o advento da Lei, a saber:

> Hoje, nos termos dessa lei, os consórcios públicos são entidades associativas de entes da Federação, da mesma ou de diferentes esferas federativas, dotadas de personalidade jurídica de direito público ou de direito privado (arts. 1º, § 1º; 4º, IV; e 6º da Lei nº 11.107/05), sendo, tanto os entes consorciados, isolados ou em conjunto, como o próprio consórcio público, parte legítima para exigir o cumprimento das obrigações assumidas pelos seus membros (art. 8º, § 3º, da Lei nº 11.107/05).

---

[94] ARAGÃO. Alexandre Santos de. Delegações de serviço público (parte 2). **Boletim de Direito Administrativo**. ano 25, n. 6, jun. 2009. p. 649 – 669.
[95] ARAGÃO. Alexandre Santos de. Delegações de serviço público (parte 2). **Boletim de Direito Administrativo**. ano 25, n. 6, jun. 2009. p. 649 – 669.

Ocorre que, caso adquira personalidade jurídica de direito público, integrará a Administração indireta de todos os entes da Federação consorciados, a qual possuirá as prerrogativas e privilégios próprios das pessoas jurídicas de direito público.

Mas caso o consórcio possua personalidade jurídica de direito privado, o consórcio deverá se constituir por meio do atendimento dos requisitos da legislação civil, mas deverá observar as normas de direito público no que concerne à realização de licitação, celebração de contratos, prestação de contas e admissão de pessoal, que será regido pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

Ademais, a lei conferiu alguns privilégios ao consórcio público, conforme elenca Di Pietro[96], a saber:

> a) poder de promover desapropriações e instituir servidões nos termos de declaração de utilidade ou necessidade pública, ou interesse social, realizada pelo Poder Público;
>
> b) possibilidade de ser contratado pela Administração direta ou indireta dos entes da Federação consorciados, com dispensa de licitação;
>
> c) limites mais elevados para fins de escolha da modalidade de licitação;
>
> d) poder de dispensar a licitação na celebração de contrato de programa (de que se tratará adiante) com ente da Federação ou com entidade de sua Administração indireta, para a prestação de serviços públicos de forma associada nos termos do autorizado em contrato de consórcio público ou convênio de cooperação; e
>
> e) valores mais elevados para a dispensa de licitação em razão do valor, prevista no art. 24, incisos I e II da Lei nº 8.666/93.

A constituição do consórcio público dependerá do cumprimento de uma série de atos por parte dos entes, quais sejam: (i) subscrição de protocolo de intenções, prévia a assinatura do contrato de consórcio; (ii) publicação do protocolo de intenções na imprensa oficial; (iii) ratificação do protocolo de intenções por lei promulgada por cada

[96] DI PIETRO. Maria Sylvia Zanella. Consórcio público na Lei nº 11.107, de 6.4.2005. **Boletim de Direito Administrativo,** ano 21, nº 11, nov. 2005. p. 1220 – 1228.

uma das partes ou promulgação de lei disciplinando sua participação; (iv) celebração de contrato; e (v) caso o consórcio tenha personalidade de direito privado, deverá atender os requisitos da legislação civil.

O protocolo de intenções é a figura que inicia o procedimento de criação do consórcio público, sendo instrumento pelo qual os interessados manifestam a intenção de celebrar um acordo de vontades para a consecução de objetivos de seu interesse.

Neste sentido, ensina a professora Di Pietro[97] que "como o consórcio é instituído como pessoa jurídica, não poderia ser constituído pela simples celebração de um contrato. Daí a necessidade de celebração de um protocolo de intenções em que se definam as condições em que o consórcio será instituído, até para poder submeter o consórcio a aprovação legislativa."

A lei, em seu art. 4º, define as cláusulas necessárias à validade do protocolo de intenções, nos seguintes termos:

> Art. 4º. São cláusulas necessárias do protocolo de intenções as que estabeleçam:
> I – a denominação, a finalidade, o prazo de duração e a sede do consórcio;
> II – a identificação dos entes da Federação consorciados;
> III – a indicação da área de atuação do consórcio;
> IV – a previsão de que o consórcio público é associação pública ou pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos;
> V – os critérios para, em assuntos de interesse comum, autorizar o consórcio público a representar os entes da Federação consorciados perante outras esferas de governo;
> VI – as normas de convocação e funcionamento da assembleia geral, inclusive para a elaboração, aprovação e modificação dos estatutos do consórcio público;
> VII – a previsão de que a assembleia geral é a instância máxima do consórcio público e o número de votos para as suas deliberações;
> VIII – a forma de eleição e a duração do mandato do representante legal do consórcio público que, obrigatoriamente, deverá ser Chefe do Poder Executivo de ente da Federação consorciado;
> IX – o número, as formas de provimento e a remuneração dos empregados públicos, bem como os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público;
> X – as condições para que o consórcio público celebre contrato de gestão ou termo de parceria;
> XI – a autorização para a gestão associada de serviços públicos, explicitando:
> a) as competências cujo exercício se transferiu ao consórcio público;

[97] DI PIETRO. Maria Sylvia Zanella. Consórcio público na Lei nº 11.107, de 6.4.2005. **Boletim de Direito Administrativo**, ano 21, nº 11, nov. 2005. p. 1220 – 1228.

> b) os serviços públicos objeto da gestão associada e a área em que serão prestados;
> c) a autorização para licitar ou outorgar concessão, permissão ou autorização da prestação dos serviços;
> d) as condições a que deve obedecer o contrato de programa, no caso de a gestão associada envolver também a prestação de serviços por órgão ou entidade de um dos entes da Federação consorciados;
> e) os critérios técnicos para cálculo do valor das tarifas e de outros preços públicos, bem como para seu reajuste ou revisão; e
> XII – o direito de qualquer dos contratantes, quando adimplente com suas obrigações, de exigir o pleno cumprimento das cláusulas do contrato de consórcio público.

A lei dispensa a ratificação do protocolo de intenções quando o ente da Federação, antes de subscrever o protocolo de intenções, tenha disciplinado por lei a sua participação no consórcio público. Entretanto, deverá haver homologação da assembleia geral do consórcio público, uma vez que a ratificação ocorra após dois anos da subscrição do protocolo de intenções.

Vale ressaltar que a constituição do consórcio apenas ocorrerá se houver ratificação, *per si* ou mediante lei, ou seja, a ratificação é condição *sine qua non* para celebração do contrato.

A lei estabelece, com relação a alteração ou extinção do consórcio, que somente poderá ocorrer mediante instrumento aprovado pela assembleia geral e ratificado por lei por todos os entes participantes do consórcio, uma vez que o mesmo foi instituído mediante lei, somente poderá ser alterado ou extinto por lei.

No que tange ao tema da responsabilidade, em caso de extinção ou alteração do consórcio, a lei determina que até que haja decisão que indique os responsáveis por cada obrigação, os entes consorciados responderão solidariamente pelas obrigações remanescentes, garantindo o direito de regresso em face dos entes beneficiados ou dos que deram causa à obrigação, mas não perante terceiros.

Ainda, a lei estabelece que o ente da Federação poderá se retirar do consórcio público, dependendo de ato formal de seu representante na assembleia geral. Assim, seus bens destinados ao consórcio público somente serão revertidos ou retrocedidos no caso de expressa previsão no contrato de consórcio público ou no instrumento de transferência ou de alienação.

Questão importante prevista na lei é a que se refere às obrigações assumidas pelo consórcio em caso de sua extinção. A lei prevê, em seu art. 11, § 2º, que a retirada ou a extinção do consórcio público não prejudicará as obrigações já constituídas, inclusive os

contratos de programa, cuja extinção dependerá do prévio pagamento das indenizações eventualmente devidas.

A Lei nº 11.107/05 prevê dois tipos de contratos a serem firmados pelos entes consorciados, a saber: (i) o contrato de programa (art. 4º, XI, *d*); e (ii) o contrato de rateio (art. 8º).

O contrato de programa está estabelecido no art. 4º, XI, *d*, da Lei que determina que *são cláusulas necessárias do protocolo de intenções as que estabeleçam a autorização para a gestão associada de serviços públicos, explicitando as condições a que deve obedecer o contrato de programa, no caso de a gestão associada envolver também a prestação de serviços por órgão ou entidade de um dos entes da Federação consorciados.*

Ainda, cabe mencionar que o art. 13 prever que *deverão ser constituídas e reguladas por contrato de programa, como condição de sua validade, as obrigações que um ente da Federação constituir para com outro ente da Federação ou para com consórcio público no âmbito de gestão associada em que haja a prestação de serviços públicos ou a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal ou de bens necessários à continuidade dos serviços transferidos*.

Já o contrato de rateio está previsto no art. 8º da Lei e regulamentado pelo art. 13 e seguintes do Decreto nº 6.017/07. Consiste em instrumento pelo o qual os entes participantes do consórcio entregarão recursos ao consórcio público, indicando a existência de deveres recíprocos, inclusive quanto ao custeio das atividades do consórcio.

Conforme previsto na lei, o contrato de rateio deverá ser firmado anualmente e seu prazo de vigência não pode ser superior ao das dotações que o suportam, exceto, quando existam projetos contemplados em plano plurianual de todos os entes consorciados (essa exceção corresponde à hipótese prevista no art. 57 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e no caso de gestão associada de serviços públicos custeados por tarifas ou outros preços públicos.

A lei prevê que os entes consorciados podem exigir o cumprimento das obrigações previstas no contrato de rateio, prevendo, também, medidas para o descumprimento do contrato de rateio, em especial, a suspensão ou a exclusão do inadimplente.

Neste sentido, a lei estabelece a exclusão do consorciado que não consignar, em sua lei orçamentária ou em créditos adicionais, as dotações suficientes para suportar as despesas assumidas por meio de contrato de rateio, após prévia suspensão.

A intenção por trás dos contratos de rateio é o planejamento e a programação por parte de cada um dos entes consorciados, por consequência acabar fortalecendo os vínculos entre as partes, criando um ambiente de segurança jurídica para os futuros contratantes/contratados do consórcio, conforme entendimentos de Odete Medauar[98] e Gustavo Justino de Oliveira.

Diante de todo o exposto, pode-se concluir que existem algumas formas de estabelecer a gestão associada, abaixo elencadas:

a) por meio de consórcio público, com personalidade de direito público, objeto da Lei nº 11.107/05 (opção escolhida para o presente trabalho); e

b) por meio de convênio de cooperação, ou contrato de programa ou outro instrumento, cujo objeto seja a prestação associada de serviços públicos.

Em qualquer das duas hipóteses, é expressamente vedado atribuir ao contratado o exercício dos poderes de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços por ele próprio prestados.

Ademais, vale mencionar estudo[99] encomendado pelo Ministério das Minas e Energia – MMA e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD à Arcadis Tetraplan, o qual é afirmado que a celebração de consórcios públicos é uma alternativa eficaz para viabilização do cumprimento da legislação referente aos resíduos sólidos por parte dos pequenos municípios.

Ainda, vale transcrever passagem do referido estudo[100], o qual é possível verificar o embasamento para a afirmação acima, a saber:

---

[98] MEDAUAR. Odete; OLIVEIRA, Gustavo Justino de. **Consórcios Públicos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 83.

[99] Ministério de Meio Ambiente - MMA. Estudo sobre o Potencial de Geração de Energia a partir de Resíduos de Saneamento (lixo, esgoto), visando incrementar o uso de biogás como fonte alternativa de energia renovável. São Paulo, nov. 2010.
Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/164/_publicacao/164_publicacao10012011033201.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2014.

[100] Ministério de Meio Ambiente - MMA. Estudo sobre o Potencial de Geração de Energia a partir de

> Aterros sanitários que atendem a pequenos municípios têm custo operacional unitário (por tonelada aterrada) elevado quando comparados àqueles que recebem grandes volumes de resíduos. Dessa forma, a composição de consórcios entre pequenos municípios é vantajosa e tende a viabilizar financeiramente a gestão de resíduos, visto que o compartilhamento reduz consideravelmente tanto os custos operacionais como os investimentos iniciais.
> O ganho de escala alcançado pela operação conjunta de aterros por meio de consórcios permite o aperfeiçoamento da capacidade técnica, gerencial e financeira, melhorando assim a prestação de serviços públicos. Entre as principais vantagens do aterro sanitário compartilhado estão (adaptado do Portal da Cidade de Londrina):
> - Redução das áreas afetadas pelos aterros, dando assim solução solidária, compartilhada e regional ao problema;
> - Racionalização do uso de máquinas e equipamentos para operação, garantindo economia de escala;
> - Rateio dos custos de instalação e operação entre municípios;
> - Viabilidade de adesão dos municípios que ainda depositam os resíduos em lixões, aperfeiçoando a gestão dos resíduos e melhorando a qualidade ambiental;
> - Facilidade na obtenção de recursos e a universalização dos serviços;
> - Viabilização econômica de se instalar um projeto de captura, queima e geração de energia elétrica, uma vez que quanto maior o volume de resíduos orgânicos depositados em um único aterro, maior a geração de gás metano, além de possibilitar a implantação de um projeto de MDL.

Ou seja, a celebração de consórcios público intermunicipais é positiva, uma vez que os recursos dos municípios participantes viabiliza a realização do interesse comum em reduzir, mitigar ou eliminar problemas de gestão de resíduos sólidos urbanos.

Por fim, o atingimento dos objetivos do consórcio público intermunicipal está embasado no compartilhamento de soluções para os problemas comuns, os quais devem ser definidos de forma aprofundada, com base em estudos técnicos, a fim de estabelecer as obrigações individuais e conjuntas entre os consorciados.

3.2 Gestão associada do serviço público por meio de Consórcios Públicos

A gestão associada de serviços público foi consagrada pela Constituição Federal de 1988 visando o federalismo cooperativo, onde os entes federados atuam conjuntamente na busca do atendimento de interesses comuns.

Resíduos de Saneamento (lixo, esgoto), visando incrementar o uso de biogás como fonte alternativa de energia renovável. São Paulo, nov. 2010.
Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/164/_publicacao/164_publicacao10012011033201.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2014.

Assim, ensina o Professor Floriano de Azevedo Marques Neto[101] sobre a gestão associada, onde é feita menção ao exemplo francês de gestão associada, *in verbis*:

> A análise da experiência francesa é de grande valia neste sentido. O modelo francês caracteriza-se por grande descentralização e forte participação da iniciativa privada. A França desenvolveu um plexo de contratos de associação entre o setor privado e o Poder Público, sem transferência dos ativos públicos. Os contratos vão desde o gerenciamento (*gérance*), pelo qual o particular é remunerado com taxa fixa, até a concessão (*concession*), em que o particular restitui as instalações a Administração local ao final do contrato.

No Brasil, sabe-se que a gestão dos serviços públicos nos mais variados âmbitos da federação pode ocorrer de diversas formas, previstas na legislação sobre o tema. A CF/88 prevê, de uma forma genérica, a gestão associada de serviços comuns a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a saber:

> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...)
> Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

O próximo dispositivo constitucional a ser mencionado é o art. 25, § 3º, de trata da criação de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões com objetivo de integrar a organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum, abaixo transcrito:

> Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. (...)
> § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Mas, o principal fundamento constitucional para gestão associada de serviços públicos está estabelecido no art. 241, na redação dada pela Emenda Constitucional nº 19/98, abaixo transcrito:

---

[101] MARQUES NETO. Floriano de Azevedo. **Aspectos regulatórios em um novo modelo para o setor de saneamento básico no Brasil.** Boletim de direito administrativo. Ano 18, n. 9, set. 2012, p. 699.

> A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.

O objetivo da norma constitucional é consolidar a gestão associada entre os entes federados para consecução de fins de interesse comum. Muitas vezes, o serviço que uma pessoa jurídica pública não pode executar, ou tem dificuldades para fazê-lo sozinha, torna-se possível ou mais eficiente mediante a conjugação de esforços.

Pode-se dizer que os consórcios intermunicipais consistem em instrumento de organização regional e sua utilização - como instrumento de cooperação - surgiu em momentos de autonomia e descentralização federativa.

Vale mencionar que em se firmando um Consórcio Público intermunicipal é possível haver um planejamento local e regional, em que há auxílio mútuo para prestação de serviços públicos. Ainda, há implantação de políticas públicas regionais, com maior gestão dos recursos públicos.

Neste sentido, discorre Luiz Henrique Antunes Alochio [102] sobre a gestão integrada, ou regionalizada, *in verbis*:

> Havendo a opção pela prestação regionalizada, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências (convênio de cooperação entre os entes da Federação, obedecido o disposto no Art. 241 da Constituição Federal) (...)Poderá ainda haver a regulação da gestão regionalizada por consórcio público de Direito público integrado pelos titulares dos serviços (Art. 15, II). No caso de consórcios de Entes da mesma categoria (Município + Município, mais usualmente) não há delegação de um ente para o outro. Haverá a gestão integrada, dita regionalizada.

O esboço de cooperação intermunicipal no Brasil foi a criação das regiões metropolitanas, instituídas pela Lei Complementar nº 14, 1973, as quais foram estabelecidas as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

O Brasil só possui 285 Municípios com população acima de 100 mil habitantes, o

---

[102] ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. **Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico** (Lei Federal n. 11.445/2007). 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010. p. 62.

que torna a gestão adequada para o restante dos Municípios muitas vezes inviável, em especial, pela falta de capacidade financeira para custear a instalação, operação e amortização dos investimentos. Neste sentido, cabe transcrever pensamento de Hely Lopes Meirelles[103], *in verbis*:

> O Município, como as outras entidades estatais, para executar os serviços e obras públicas que lhe competem, necessita não só de recursos financeiros e pessoal especializado, como também de meios técnicos e equipamento apropriado. Nem sempre todos os elementos se encontram na Prefeitura, razão pela qual em muitos casos terá que confiar a execução da obra ou do serviço a autarquias ou empresas estatais; a concessionários, permissionários ou autorizatários; ou contratá-la com empresas particulares. Daí as diversidades modalidades de realização de obras e serviços públicos, que podem ser executados por forma centralizada, descentralizada ou desconcentrada.

Assim, a gestão por meio de consórcio acarreta ganhos de escala[104], ocasionado por custos mais baixos se comparados com a operação individualizada. Soma-se a questão financeira, o acesso a equipe de técnicos qualificados e multidisciplinar, os quais tornam os serviços mais eficientes e renovados.

Neste sentido, leciona o prof. Floriano Azevedo Marques Neto[105] acerca dos consórcios intermunicipais, a saber:

> 1.2 O instituto do Consórcio Intermunicipal cuida de eficiente e poderoso instrumento para a realização de melhorias e cometimentos públicos de alçada municipal, em particular em regiões de grande interligações. Deveras, não faz sentido se multiplicarem em cada Município iniciativas e ações com vistas a solucionar problemas que são comuns às cidades que se interligam por conta de um fenômeno urbano que os especialistas convencionaram designar por conturbação.
> 1.3 Nestas situações, a adoção de soluções conjuntas, para além de se tratar de solução muito mais econômica, coloca-se como solução sabidamente mais racional. Problemas comuns – e mormente inter-relacionados – demandam esforços e soluções conjuntos. É a regra da boa administração.

---

[103] MEIRELLES. Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 372.

[104] "Isto é, quanto maior o número de beneficiários, menor o custo marginal de provisão". MENEZES, Rafael Terra de. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. **Construção e operação de aterros sanitários: vantagens dos consórcios municipais** *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 383.

[105] MARQUES NETO, Floriano Azevedo. **Outorga de concessão de serviços de limpeza urbana por consórcio intermunicipal.** Boletim de Direito Administrativo. Ano 13, n. 10, out. 1997. p. 682.

Ademais, é possível verificar nos textos normativos, os quais se basearam o presente trabalho, a fomentação da cooperação intermunicipal nos setores de saneamento básico e resíduos sólidos, abaixo tratados:

3.2.1 Gestão associada nas leis nº 11.107/05, 11.445/07, 12.305/10 e respectivos decretos

a) Lei nº 11.107/05 e Decreto nº 6.017/07 – Consórcios Públicos

Este item propõe-se tratar da gestão associada por meio da formação de consórcios públicos, com base na Lei nº 11.107/05, e por seu Regulamento, o Decreto nº 6.017/07.

O Decreto que regulamenta a Lei dos Consórcios Públicos define gestão associada como o exercício das atividades de planejamento, regulação ou fiscalização de serviços públicos por meio de consórcio público ou de convênio de cooperação entre entes federados, acompanhadas ou não da prestação de serviços públicos ou da transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.

Ou seja, a Lei nº 11.107/05 é a principal legislação brasileira acerca de contratação de consórcios públicos, trata-se de embasamento jurídico para instituição da gestão associada de serviços públicos e consórcio públicos estabelecidos no artigo 241 da CF.

Tal legislação e regulamento tratam das normas gerais para contratação de consórcio público. Ainda, a referida lei estabelece dois instrumentos para implementação de gestão associada de serviços públicos, quais sejam: (i) os convênios de cooperação; e (ii) os consórcios públicos.

Cabe mencionar o art. 2º, IX, do decreto, o qual conceitua a gestão associada de serviços público, abaixo transcrito:

> Art. 2° Para os fins deste Decreto, consideram-se: (...)
>
> IX - gestão associada de serviços públicos: exercício das atividades de planejamento, regulação ou fiscalização de serviços públicos por meio de consórcio público ou de convênio de cooperação entre entes federados, acompanhadas ou não da prestação de serviços públicos ou da transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos;

b) Lei nº 11.445/07 e Decreto nº 7.217/2010 – Política Nacional de Saneamento Básico

A Lei nº 11.445/2007 estabelece no seu art. 3º, II, que a gestão associada consiste na "associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal".

De acordo com o tema do trabalho, a gestão associada deverá ocorrer por meio de consórcio entre Municípios, podendo ser considerada como prestação de serviços regionalizada, uma vez que abarcará mais de um Município. Assim, o art. 14 da lei trata sobre o assunto:

> Art. 14. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico é caracterizada por:
>
> I - um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não;
>
> II - uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração;"
>
> III - compatibilidade de planejamento.

Ainda trata em seus arts. 48 e 49 da Lei nº 11.445/07 acerca da observância a cooperação intermunicipal, e seu Decreto no art. 38, conforme abaixo transcritos:

> Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes: (...)
>
> XI - estímulo à implementação de infra-estruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados.
>
> Art. 49. São objetivos da Política Federal de Saneamento Básico: (...)
>
> VII - promover alternativas de gestão que viabilizem a auto-sustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação federativa;" (Lei nº 11.445/07)
>
> Art. 38. O titular poderá prestar os serviços de saneamento básico:
>
> (...)
>
> II - de forma contratada: (...)
>
> b) no âmbito de gestão associada de serviços públicos, mediante contrato de programa autorizado por contrato de consórcio público ou

> por convênio de cooperação entre entes federados, no regime da Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005; (Decreto nº 7.217/2010)

c) Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece as diretrizes, instrumentos e responsabilidade na gestão dos resíduos. Trata em seus arts. 8º e 11 acerca dos consórcios intermunicipais, a saber:

> Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros: (...)
> XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.
>
> Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:
>
> I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal; (...)
>
> Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do caput deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Ainda, existe a previsão do artigo 18, § 1º, I, da Lei a qual os municípios que adotarem soluções consorciadas terão preferência no acesso a recursos da União, a saber:

> Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é 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, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (...)
>
> § 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que:
>
> I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano

> intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

Ademais, ressalta-se que de acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SINIS, de 2013, havia no Brasil 397 municípios com lei autorizativa para a constituição de Consórcio. Também foram identificados outros 1.864 municípios declarados como integrantes de 166 Consórcios Intermunicipais, os quais possuem a gestão ou a prestação de serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos como objeto do consórcio.

Tais consórcios atingem aproximadamente uma população de 46 milhões de habitantes, ou seja 27% da população urbana, cuja concentração nas regiões Sul e Sudeste chega a marca dos 68%. Esses números demonstram a clara importância do consórcio intermunicipal para o cumprimento das legislações em questão.

3.2.2 Ganhos em escala por meio de consórcios públicos intermunicipais

Preliminarmente, cabe mencionar que a Lei nº 12.305 determinou em seu art. 7º, inciso II, ser objetivo da Política a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Estes consistem em "resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada".

Já o art. 3º determina que a disposição final ambientalmente adequada é aquela em que ocorre distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários. Porém, a existência de aterros sanitários nos Municípios brasileiros ainda é baixa, mesmo levando em consideração que a referida lei determinou extinção de lixões, forma mais comum utilizada pelos Municípios.

É possível visualizar tal cenário com base nos dados da Pesquisa nacional de saneamento básico[106], realizada em 2008 pelo IBGE, nos quais foram identificados os percentuais dos municípios brasileiros que possuem ou não aterros sanitários, a saber: total de 5.564 municípios; 4.024 Municípios sem aterros (72,32%); 1.540 Municípios com aterros (27,68%).

---

[106] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional de saneamento básico – 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Isto posto, a formação de consórcios municipais acerca de soluções para os serviços de manejo dos resíduos sólidos e destinação e disposição final ambientalmente adequadas para obtenção de ganho em escala é a opinião de Rafael Menezes, Carlos Saiani e Rudinei Toneto Junior[107], abaixo transcrita:

> Segundo Cotrim e Reicht, em geral, os orçamentos dos Municípios não possuem dotações suficientes, provenientes das arrecadações próprias, para solucionar as deficiências nos serviços de manejo de resíduos sólidos, incluindo destinação e disposição final ambientalmente adequadas. Assim, o consorciamento municipal poderia resultar em capacidade de investimento, contribuindo com os decorrentes ganhos de escala. De acordo com Suzuki e Gomes, aterros que atendem a mais de um município também possibilitam o rateio dos custos operacionais e administrativos, a otimização do uso de máquinas e equipamentos, a redução das áreas utilizadas, a diminuição de possíveis focos de contaminação ambiental e a concentração da fiscalização do órgão ambiental competente.

Neste sentido, na tabela abaixo, obtida de estudo[108] realizado pela Fundação Getúlio Vargas para a Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos – ABRETE acerca dos aspectos econômicos e financeiros da implantação e operação de aterros sanitários, é possível visualizar o ganho em escala dos aterros sanitários de grande (2,5 milhões de habitantes) e médio porte (1 milhão de habitantes) quando comparados aos aterros pequenos (200 mil habitantes).

---

[107] MENEZES, Rafael Terra de. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. **Construção e operação de aterros sanitários: vantagens dos consórcios municipais** *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 388 e 389.

[108] Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos – ABRETE. Fundação Getúlio Vargas. **Estudos sobre os aspectos econômicos e financeiros da implantação e operação de aterros sanitários**. FGV Projetos, 2009.

Tabela 3.1 – Estimativas de custos e preços para aterros sanitários

ESTIMATIVAS DE CUSTOS E PREÇOS PARA ATERROS SANITÁRIOS TÍPICOS - RESUMO								
	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO	GRANDE PORTE 2.000t/dia		MÉDIO PORTE 800 t/dia		PEQUENO PORTE 100 t/dia	
	População atendida (habitantes)		2.500.000		1.000.000		200.000	
	Geração média (kg/habitante.dia)		0,8		0,8		0,5	
	Capacidade de recebimento (t/dia)		2.000		800		100	
	CAPACIDADE TOTAL (milhões de ton)	20 anos	14,6		5,8		0,7	
1.	Pré-implantação	1 ano	4,1	0,6%	2,3	0,7%	0,6	0,8%
2.	Implantação	1 ano	18,2	2,7%	9,2	2,9%	2,7	3,6%
	Sub-total - Investimento inicial		22,2	3,3%	11,5	3,6%	3,3	4,4%
3.	Operação	20 anos	461,5	67,5%	206,5	65,3%	45,5	61,2%
4.	Encerramento	1 ano	6,5	0,9%	3,2	1,0%	0,5	0,7%
5.	Pós-encerramento	1 ano	35,6	5,2%	15,3	4,9%	3,2	4,3%
	Sub-total - Custo de operação		503,6	73,7%	225,1	71,2%	49,2	66,2%
	CUSTO OPERACIONAL (R$ milhões)	42 anos	525,8	76,9%	236,5	74,9%	52,4	70,6%
	Depesas financeiras		4,6	0,7%	2,4	0,7%	0,7	0,9%
	Impostos sobre a receita: ISS + PIS + COFINS		97,4	14,3%	45,0	14,3%	10,6	14,3%
	Impostos sobre o lucro: IR + CSLL		35,1	5,1%	18,3	5,8%	5,2	7,0%
	Lucro Líquido após impostos		20,6	3,0%	13,8	4,4%	5,4	7,3%
	RECEITA TOTAL (R$ milhões)	20 anos	683,4	100,0%	316,0	100,0%	74,3	100,0%
	PREÇO MÉDIO DE EQUILÍBRIO (R$/tonelada)		46,81		54,11		101,80	
	CUSTO ANUAL PARA A POPULAÇÃO (R$ per capita)		13,67		15,80		18,58	
	INVESTIMENTO INICIAL (R$ per capita)		8,89		11,48		16,39	

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos – ABRETE. Fundação Getúlio Vargas. Estudos sobre os aspectos econômicos e financeiros da implantação e operação de aterros sanitários. FGV Projetos, 2009.

Ou seja, avaliando os dados acima demonstrados, é possível verificar que o preço médio de equilíbrio de um aterro de pequeno porte é quase duas vezes maior do que de um aterro de médio ou grande porte. Como também ocorre com o investimento inicial per capita, ou seja, o aterro de pequeno porte demanda o dobro do investimento do aterro de médio ou grande porte. Ainda, o custo anual para a população é 36% maior num aterro de pequeno porte se comparado com aterro de grande porte.

Em suma, diante dos dados mencionados, a formação de consórcios intermunicipais é, de fato, a solução para que a implantação dos aterros sanitários tornem-se economicamente viáveis, em que haverá ganho de escala e ainda ocorrerá a diluição do custo fixo inicial entre os Municípios. Com isso, possibilitando, em especial, aos pequenos Municípios a implementação dos aterros sanitários e o cumprimento da legislação pátria, em especial ao dispositivo legal acerca da extinção dos lixões.

3.3. Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS) e os consórcios públicos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, em estabelecendo as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, impôs a obrigação a todos os municípios brasileiros a elaboração de Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS).

Neste sentido, o gerenciamento de resíduos sólidos, segundo a referida lei, consiste em "conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos".

O PMGIRS consiste no instrumento de gestão mais importante da PNRS. A lei estabelece o seu conteúdo mínimo, onde as ações gerenciamento de resíduos devem estar definidas e estabelecidas, em acordo com seu art. 19, a saber:

> Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:
>
> I - 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;
>
> II - 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;
>
> III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
>
> IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
>
> V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de

resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

> XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;
>
> XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal."

Na elaboração do diagnóstico (inciso I), deve haver estudo prévio acerca das fontes geradoras de resíduos dentro do município. Assim, por meio do *diagnóstico* serão delimitados os resíduos, os quais serão objeto do plano.

Neste sentido, o PMGIRS deve abordar todos os tipos de resíduos sólidos que existirem no município, por exemplo: (i) domiciliares; (ii) limpeza urbana; (iii) estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; (iv) industriais; (v) serviços de saúde; (vi) construção civil; (vii) agrossilvopastoris; e (viii) serviços de transportes.

Vale ressaltar que no caso de impossibilidade de realização da pesquisa de campo, poderão ser utilizados os dados médios de municípios da região, sendo observados dados de origem similares ao município que utilizará tais informações[109].

Acerca da identificação de áreas favoráveis para disposição final de rejeitos (inciso II), a lei diferencia resíduos sólidos de rejeitos, este último que será objeto de disposição final. Neste sentido, é importante mencionar a problemática acerca do dimensionamento da área para receber os rejeitos[110], a saber:

> Com isso, áreas menores poderão ser exigidas para a construção desse tipo de infraestrutura. Entretanto, o envio de rejeitos para aterros sanitários dependerá de programas de coleta seletiva, reutilização e reciclagem em nível de excelência. Além disso, as metas de reutilização e de reciclagem serão estabelecidas de maneira progressiva pelo plano, o que refletirá no cálculo da área necessária para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, sendo, portanto, maior do que a prevista para recepcionar exclusivamente rejeitos.

Ademais, a lei incentiva (art. 19, inciso III) a adoção de soluções consorciadas ou compartilhadas entre Municípios com intuito de haver ganho em escala. Ainda, prioriza aos consórcios públicos a obtenção de incentivos do Governo Federal.

---

[109] GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro. OLIVEIRA, Thaís Brito de. **Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos** *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 188.

[110] GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro. OLIVEIRA, Thaís Brito de. **Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos** *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 188.

Vale ressaltar que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos pode ser inserido no Plano de Saneamento Básico, desde que respeitado o conteúdo mínimo estabelecido em lei, conforme determina o § 1º do art. 19 da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Os municípios que formarem consórcios intermunicipais para gestão dos resíduos sólidos não há a necessidade de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, desde que atendam aos requisitos do art. 19 da lei.

No mesmo sentido, o art. 16[111] da referida lei dispõe que os Estados que instituírem microrregiões para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos também terão prioridade ao acesso a recursos da União.

Ainda, o art. 8º, inciso XIX, estabelece ser instrumento da Política Nacional dos Resíduos Sólidos "o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos".

Por fim, o art. 45 também trata da questão e determina que "os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei nº 11.107, de 2005, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal".

É possível verificar da leitura dos arts. 8º, 16 e 45 que o intuído do legislador foi incentivar a instituição de consórcios público intermunicipais, levando em consideração a viabilização dos projetos por meio de ganho em escala, como forma de viabilizar economicamente a construção, implantação e operação de aterros sanitários.

Cabe mencionar estudo[112] que conclui que a existência da presença municipal nos serviços de saneamento – em que estão inclusos os serviços de limpeza urbana e manejo

---

[111] "Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.
§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Estados que instituírem microrregiões, consoante o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos."

[112] "The presence of a municipal sanitation union reduces the likelihood that a city considers the contracting-out option and the likelihood of adoption of the privatization alternative, but only in those cities which have cooperative relations with the union." CHANDLER, Timothy D. FEUILLE, Peter. **Cities, unions, and the privatization of sanitation services.** Journal of Labor Research. Volume 15, Issue 1, Março 1994, p. 53 – 71.
Neste sentido: "To summarize, our results seem robust. They also suggest that the choice of a mode of governance proceeds in two steps. The decision to outsource or not depends centrally on the financial

de resíduos sólidos -, que possui relações cooperativas com a União, diminui as chances de contratação terceirizada ou privatização dos serviços.

Ademais, os referidos planos também devem propor incentivos a reciclagem (art. 19, inciso XII), visando a criação de negócios, emprego e renda. E a lei determina que o plano estabeleça um sistema de cálculo dos custos da prestação de serviços de manejo dos resíduos sólidos (art. 19, inciso XIII). Vale notar que poucos Municípios possuem esse tipo de cobrança, normalmente, por meio do IPTU.

Note que o art. 29, inciso II, da Lei nº 11.445/07, estabelece que os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos devem ter remuneração por meio de taxas ou tarifas e outros preços públicos. No ano de 2008[113], 10,9% dos Municípios cobravam pelo serviço de gestão dos resíduos, desse número 7,9% efetuavam a cobrança por meio de tarifa.

Outro ponto importante da lei é a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos (art. 19, inciso XIV). Note que a lei determinou que o encerramento dos lixões deveria ter ocorrido até final de 2014, mas conforme já mencionado, o prazo foi prorrogado por MP e ainda existem o Projeto de Lei para alterar de vez os prazos. Porém, tal façanha não se trata de tarefa de fácil execução, tendo em vista toda a burocracia e dificuldade em implantação de novos aterros sanitários.

Neste sentido, cabe mencionar os passivos ambientais das áreas utilizadas pelos lixões devem também ser objeto do PMGIRS (art. 19, inciso XVIII), em especial a remediação e recuperação dessas áreas.

A lei definiu no art. 55 que, a partir de 2 de agosto de 2012, os estados e municípios que não tiverem seus planos elaborados – de forma correta, atendendo todo o conteúdo mínimo - não terão acesso a recursos da União, ou por ela controlados, para

---

constraint, particularly when investments are major ones. If the decision is to outsource, then the choice between a lease and a concession depends largely on the density of the population and the concomitant investments. This last point reinforces the idea that control over potential opportunistic behavior plays an important role in the decision process. Indeed, local authorities have much more control over the private operator under a lease than under a concession. In the former arrangement, investments that the operator will engage directly are almost always much less than in the latter, and major investments remain under the control of local authorities. Moreover, the duration of a lease being significantly shorter, control over the private operator and the capacity to put him under competitive pressure are easier.
Therefore, it seems that the choice of a mode of governance is not random, nor is it based purely on political determinants. There are factors involved that suggest economic rationale in these choices. This being said, we must also acknowledge that, with the data available for this paper, a significant part of the variation in choices remains unexplained, which suggests that important explanatory factors are neglected." MÉNARD, Claude. SAUSSIER, Stéphane. **Contractual Choice and Performance the Case of Water Supply in France**. Revue d'économie industrielle, Volume 92, Número 1, 2000, p. 399.

[113] MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Plano Nacional de Resíduos Sólidos (versão preliminar para consulta pública). Brasília: 2011. p. 8.

serem utilizados em empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos.

Ainda, com relação a referida lei, esta determina em seu art. 18[114] que a elaboração do PMGIRS é condição para 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.

Assim, os Municípios que não instituíram o PMGIRS não estão aptos a receber incentivos e benefícios da União, também não podem celebrar convênio com o Governo Federal para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Além disso, constitui ato de improbidade administrativa, com base no art. 11 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, por violação ao princípio da legalidade. O prefeito, ainda, pode responder por crime de responsabilidade, com base no art. 1º, XIV do Decreto-lei nº 201/67, por negar execução a lei federal sem dar motivo da recusa ou da impossibilidade por escrito.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE[115] divulgou os resultados da Pesquisa sobre o perfil dos Municípios, realizada em 2013, com os 5.570 municípios brasileiros. Apenas 33,5%, municípios brasileiros (representando 1.865 municípios) declararam possuir Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3.4. Gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos

A gestão de resíduos sólidos está intimamente relacionada ao serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, e está abrangida no escopo dos serviços de saneamento básico. Assim, hoje é tratada pelas leis de saneamento (Lei nº. 11.445/2007 e seu Decreto regulamentador nº. 7.217/2010), e, em especial, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/2010 e seu Decreto regulamentador nº. 7.404/2010).

---

[114] "Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é 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, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade."

[115] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros** – 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

Entretanto, não era o que - de fato - ocorria antes dos anos 90, onde o cenário do gerenciamento dos resíduos sólidos apenas consistia em sistema de limpeza urbana, *i. e.*, varrição de vias e logradouros públicos, coleta, transporte e disposição final dos resíduos – tal disposição era, na grande maioria, realizada em lixões.

As acima referidas normas trazem regras que têm por objetivo dar efetividade aos direitos de todos à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrados pela Constituição Federal de 1988, buscando, claro, o desenvolvimento sustentável. Ainda, a Lei nº. 12.305/2010 estabeleceu um novo modelo de gestão dos resíduos, criando oportunidades de desenvolvimento social e econômico.

Neste sentido, a gestão integrada de resíduos sólidos, entre os diversos atores, consiste em um dos objetivos da PNRS, estabelecido no art. 7, VII e VIII. Ainda, é possível verificar que *"*são objetivos da política nacional a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados como modo de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira."[116].

Ou seja, a gestão integrada, nada mais, é do que um conjunto de ações visando gerir o problema dos resíduos sólidos, levando em consideração a situação econômica, ambiental, política e social do Município e/ou Municípios, os quais devem ser os principais atores.

No que tange ao conceito de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, José Henrique Penido Monteiro[117] corrobora com a citação acima, onde há existência de envolvimento de diferentes órgãos da administração para sua execução, *in verbis*:

> Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos, em síntese, o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, elevando assim a qualidade de vida da população e promovendo o asseio da cidade, levando em consideração as características das fontes de produção, o volume e os tipos de resíduos – para a eles ser dado tratamento diferenciado e disposição final técnica e ambientalmente corretas –, as características

[116] GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro. OLIVEIRA, Thaís Brito de. **Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos** *in* DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014. p. 207.

[117] MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.]. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Victor Zular Zveibil (org.). Rio de Janeiro: IBAM, 2001. p. 8.

> sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais.
> Para tanto, as ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que envolvem a questão devem se processar de modo articulado, segundo a visão de que todas as ações e operações envolvidas encontram-se interligadas, comprometidas entre si.
> Para além das atividades operacionais, o gerenciamento integrado de resíduos sólidos destaca a importância de se considerar as questões econômicas e sociais envolvidas no cenário da limpeza urbana e, para tanto, as políticas públicas – locais ou não – que possam estar associadas ao gerenciamento do lixo, sejam elas na área de saúde, trabalho e renda, planejamento urbano etc.

Ainda, acerca dos atores envolvidos no gerenciamento integrado, cabe mencionar os quais se enquadram na gestão[118]:

> • a própria população, empenhada na separação e acondicionamento diferenciado dos materiais recicláveis em casa;
> • os grandes geradores, responsáveis pelos próprios rejeitos;
> • os catadores, organizados em cooperativas, capazes de atender a coleta de recicláveis oferecidos pela população e comercializá-los junto as fontes de beneficiamento;
> • os estabelecimentos que tratam da saúde, tornando-os inertes ou oferecidos a coleta diferenciada, quando isso for imprescindível;
> • a prefeitura, através de seus agentes, instituições e empresas contratadas, que por meio de acordos, convênios e parcerias exerce, é claro, papel protagonista no gerenciamento integrado de todo o sistema.

Assim, pode-se entender que o gerenciamento tem como meta a redução, reaproveitamento, reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, envolvendo diversos atores, incluindo, além da Prefeitura, as comunidades locais, os grandes geradores e as cooperativas de catadores, com intuito de dar mais eficiência ao sistema de gerenciamento.

3.5. Prestação de serviço integrada de saneamento básico

Considerando que a prestação de serviço de saneamento básico exige a necessidade de integrar a infraestrutura dos serviços, tal prestação não será viável caso cada Município exerça poderes autônomos sem atuação integrada, pois a sua

[118] MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.]. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Victor Zular Zveibil (org.). Rio de Janeiro: IBAM, 2001. p. 9.

incapacidade compromete seriamente a prestação do serviço, assim, causando atrasos na meta de universalização e até ocasionando possível danos ambientais irreparáveis.

Neste sentido, Alaôr Caffé Alves[119] reforça o entendimento acerca da necessidade de gestão integrada do exercício das atividades de saneamento e manejo dos resíduos sólidos, *in verbis*:

> visto que os Municípios não poderão exercê-las de modo isolado, senão conjuntamente, numa espécie de co-gestão entre eles e o Estado que tem a responsabilidade de organizá-las originalmente, mediante lei complementar. Neste caso se incluem, como funções públicas de interesse comum, as ações de saneamento básico ou ambiental em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, criadas por lei complementar estadual, dentre tais funções se elencam as ações públicas do subsetor de resíduos sólidos.

Na prestação de serviço integrada, o planejamento tem papel fundamental, uma vez que em caso de prestação do serviço de saneamento de forma integrada, deve-se observar o plano de saneamento básico, o qual deve ser elaborado conjuntamente entre os Municípios participantes da integração, conforme disposto no art. 17[120].

Em outras palavras, os Municípios que decidem pela prestação de serviço regionalizada ou integrada devem elaborar um plano único e conjunto, como é possível verificar nos ensinamentos de Luiz Henrique Antunes Alochio[121], *in verbis*:

> O disposto no Art. 14, III (citado na p. 72) exige uma compatibilidade de *planejamento* de cada um dos Municípios. Porém, quando esses Municípios decidem por uma *regionalização* deveriam externar tal intenção por meio de um *plano único*. Ora, se isto não ocorrer, não estaremos diante de uma *regionalização,* mas através de *gestões próprias de cada Município* simplesmente com *trocas de informações*. É bom salientar novamente: a *regionalização* não se confunde com *região metropolitana*. Mas, ao mesmo tempo, não se pode permitir aos Municípios que *mantenham planos distintos*; a *regionalização* ou "agrupamento" dos Municípios ocorre para haver *eficiência*: e isso não sobreviveria se fosse possível um serviço regionalizado *sem* um obrigatório planejamento *comum* (ainda que construído sobre *cada um dos planejamentos de cada um dos Municípios envolvidos*, desde que sejam todos *compatíveis* entre si).

---

[119] ALVES, Alaôr Caffé**. Saneamento Básico: Concessões, Permissões e Convênios Públicos**, Edipro, 1998. p. 283.

[120] "Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos."

[121] ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes**. Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico** (Lei Federal n. 11.445/2007). 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010. p. 63.

Assim, não há como falar em prestação de serviço integrada, ou regionalizada, sem que os interesses e objetivos de todos os atores, *i.e.* os Municípios, estejam alinhados e coordenados de forma integrada para que os interesse comuns sejam, eficientemente, atingidos.

3.6. Análise comparativa dos planos municipais de saneamento básico e de gestão integrada de resíduos sólidos

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos aparecem nas duas legislações – Lei nº 11.445/07 e Lei nº 12.395/10, respectivamente – em diferentes cenários: (i) tais serviços estão contidos na abrangência no serviço de saneamento básico (art.3º, I, *c*) ; e (ii) consiste ser objetivo da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 7º, X). Ou seja, existe uma interseção entre as referidas legislações no que tange aos referidos serviços.

Cabe mencionar novamente que a Lei nº 11.445/07 estabeleceu que o saneamento básico consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais, somado aos outros serviços, de "limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;"

Por sua vez, a Lei nº 12.305/10 determinou ser um dos objetivos da PNRS a "regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;".

Como a Lei nº 12.305/2010 instituiu os planos de resíduos sólidos no âmbito da União, dos Estados e dos Municípios, a Lei nº 11.445/07 também instituiu planos de saneamento básico no âmbito da União (Plansab) e Municípios (planos municipais de saneamento básico).

Os planos de saneamento básico devem conter item abarcando os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e os planos de resíduos sólidos também devem conter plano de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos.

Neste sentido, exaltando a questão da gestão compartilhada, é essencial a integração das áreas de saneamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial acerca dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, conforme estabelecido na seção IV do Decreto Federal nº 7.404/2010, a saber:

> Seção IV
>
> Da Relação entre os Planos de Resíduos Sólidos e dos Planos de Saneamento Básico no que Tange ao Componente de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos
>
> Art. 53. Os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos, compostos pelas atividades mencionadas no art. 3º, inciso I, alínea "c", e no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007, deverão ser prestados em conformidade com os planos de saneamento básico previstos na referida lei e no Decreto nº 7.217, de 2010.
>
> Art. 54. No caso dos serviços mencionados no art. 53, os planos de resíduos sólidos deverão ser compatíveis com os planos de saneamento básico previstos na Lei nº 11.445, de 2007, e no Decreto nº 7.217, de 2010, sendo que:
>
> I - o componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos do Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 52, inciso I, da Lei nº 11.445, de 2007, e no art. 15 da Lei nº 12.305, de 2010; e
>
> II - o componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos deverá atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, e no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010.
>
> § 1º O Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá ser elaborado de forma articulada entre o Ministério do Meio Ambiente e os demais órgãos e entidades federais competentes, sendo obrigatória a participação do Ministério das Cidades na avaliação da compatibilidade do referido Plano com o Plano Nacional de Saneamento Básico.
>
> § 2º O componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos poderá estar inserido nos planos de saneamento básico previstos no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, devendo ser respeitado o conteúdo mínimo referido no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010, ou o disposto no art. 51, conforme o caso.

Já a Lei nº 12.305/10 determina ser possível a inclusão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSN), desde que cumpridos os requisitos mínimos estabelecidos no seu art.

19. Além disso, deve atender também o conteúdo mínimo estabelecido no art. 19 da Lei nº 11.445/07.

Outrossim, cabe mencionar que os Municípios que não possuírem o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos não poderão celebrar contratos administrativos com o objeto da prestação de serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, uma vez que há conflito com a Lei nº 11.445/07.

Já o art. 11 da Lei nº 11.445/07 determina ser condição para validade dos contratos que tenham como objeto a prestação de serviços de saneamento a existência de plano de saneamento básico.

Ou seja, para validade de contratos de serviço de saneamento básico é necessária a existência do plano de saneamento básico, o qual inclui a prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, os quais são parte do objeto dos PMGRS.

Conclui-se do acima exposto que os dois planos devem ser compatibilizados, especialmente, para que as atividades comuns aos dois planos sejam devidamente executadas e que não ocasionem maiores entraves na prestação dos serviços. Assim, o desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar dos habitantes serão preservados, conforme estabelecido no art. 182[122] da CF/88.

[122] "Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. "

4. DESAFIOS DOS CONSÓRCIOS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE SANEAMENTO BÁSICO

4.1. Políticas Nacionais de Saneamento e de Resíduos Sólidos e seus gargalos

Os grandes desafios acerca da gestão integrada de resíduos sólidos, mais especificamente sobre os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos, consistem em: (i) aumento na geração de resíduos, acarretado pela crescente no consumo; (ii) falta de educação ambiental acerca da separação dos resíduos recicláveis e reutilizáveis; (iii) informalidade na prestação – leia-se catadores de materiais recicláveis – e percepção errônea dos cidadãos acerca do serviço prestado; e (iv) falta de fiscalização adequada do Poder Público.

Os referidos desafios requerem sejam realizadas mudanças no sistema hoje implantado, onde todos os atores – público e privado – sejam, realmente, envolvidos e integrados na mudança, com intuito de que possam assumir suas responsabilidades atribuídas pela lei, com base na responsabilidade compartilhada.

Assim, a melhor maneira de se avançar na gestão integrada de resíduos sólidos é por meio do plano de gestão integrada, o qual deve ser elaborado de forma técnica e profissional, com base em estudos aprofundados, onde serão estabelecidas metas de aprimoramento dos serviços, analisando de forma concreta os gargalos do sistema, e por fim, demonstrando aos atores envolvidos e à sociedade tais metas e resultados.

Entretanto, o maior gargalo nesse caso é a elaboração/execução de um plano nacional, o qual abarque o compartilhamento e a integração do planejamento, com intuito de coordenar as ações de todos os setores, público e privado.

4.2. Estruturação do serviço de saneamento básico intermunicipal

4.2.1. Regionalização dos serviços de saneamento básico

O Ministério das Cidades identificou, por meio do Programa de Modernização do Setor de Saneamento[123], que regionalização pode ser a melhor resposta para a prestação

[123] MINISTERIO DAS CIDADES (MCIDADES). Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS) Conceitos, características e interfaces dos

dos serviços de saneamento básico, considerando que 4/5 dos municípios brasileiros têm menos de 30 mil habitantes e não tem sustentabilidade para tal prestação.

O ponto principal levantando no estudo foi acerca da escala ótima. Como já mencionado, o pequeno porte da maioria dos municípios brasileiros representa um sério entrave para esse desenvolvimento (82% têm menos de 30 mil habitantes), e a associação regionalizada tende a resgatar a economia de escala necessária para uma autonomia política destes espaços.

Ademais, o referido estudo ainda identificou que a ideia de fazer Planos Municipais de Saneamento individualmente para esses pequenos municípios não é a forma mais adequada, pois deve ser considerada a contextualização ambiental regional, a saber:

> Por isso, a regionalização planejada e a gestão associada ao Saneamento Básico são vetores de avanços nesta direção. Consequentemente, a participação e concertação do estado são fundamentais, não no sentido de usurpação da titularidade municipal, mas como agente do desenvolvimento regionalizado e interiorizado no Brasil.

Por fim, existe uma proposta de Projeto de Lei de Diretrizes para a Política Estadual de Saneamento Básico a qual trata acerca de um novo modelo de transição para a regionalização, o qual é iniciado por Convênios de Cooperação e avança para os Contratos de Programa por Consórcio Público para a prestação dos serviços e respectiva regulação regionalizada.

4.2.2. Constituição do consórcio público intermunicipal

Já mencionado no item específico sobre consórcio público, o processo de constituição do consórcio público deve obedecer algumas etapas, em especial, a constituição e ratificação do protocolo de intenções. Nele conterá, dentre outras, a "natureza jurídica, objetivos, direitos dos usuários dos serviços, estrutura organizacional, competências, atribuições, procedimentos para o funcionamento dos

---

serviços públicos de saneamento básico / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009.193p. (Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos; v.2)

órgãos do consócio e para as relações entre o consórcio e os entes consorciados[124]".

Já as relações entre o consórcio e cada município consorciado serão reguladas por meio de contratos de programa e contratos de rateio. Tais documentos consistem, resumidamente, em: (i) Contrato de programa – é utilizado com intuito de determinar, em suma, os serviços prestados pelo consórcio a cada município consorciado; (ii) Contrato de rateio – é firmado a cada exercício financeiro, estabelecendo as obrigações financeiras entre o Consórcio e os consorciados.

Assim, a constituição do Consórcio de cooperação intermunicipal permite o compartilhamento das decisões entre os Municípios participantes. Como também, resulta em ganho de escala, o que se faz necessário para que alguns serviços, como coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos tornem-se viáveis.

Ademais, os custos relacionados a cada atividade realizada deverão ser estipulados e planejados para que resulte em remuneração suficiente dos serviços prestados tanto pelos Municípios quanto pelo Consórcio.

4.2.3. Estruturação da gestão associada

A estruturação da gestão associada dos serviços públicos de saneamento viabiliza a implementação de tais serviços, em especial, alcançando o ganho em escala envolvido na prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, particularmente para municípios de menor porte, os quais não possuem capacidade para tal implementação individualizada.

Estudo realizado pela FUNASA[125] afirma que é possível alguma parte das atividades continuar a ser executada por instância local – leia-se municipal -, caso a associação com outros municípios não ofereça benefícios, principalmente relacionados aos custos da atividade em questão.

Neste sentido, cabe exemplificar[126] com o Consórcio Regional de Saneamento do

---

[124] MINISTÉRIO DAS CIDADES. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Estruturação e implementação de consórcios públicos de saneamento**. 2. ed. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2014. p. 75.

[125] MINISTÉRIO DAS CIDADES. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Estruturação e implementação de consórcios públicos de saneamento.** 2. ed. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2014. p. 76.

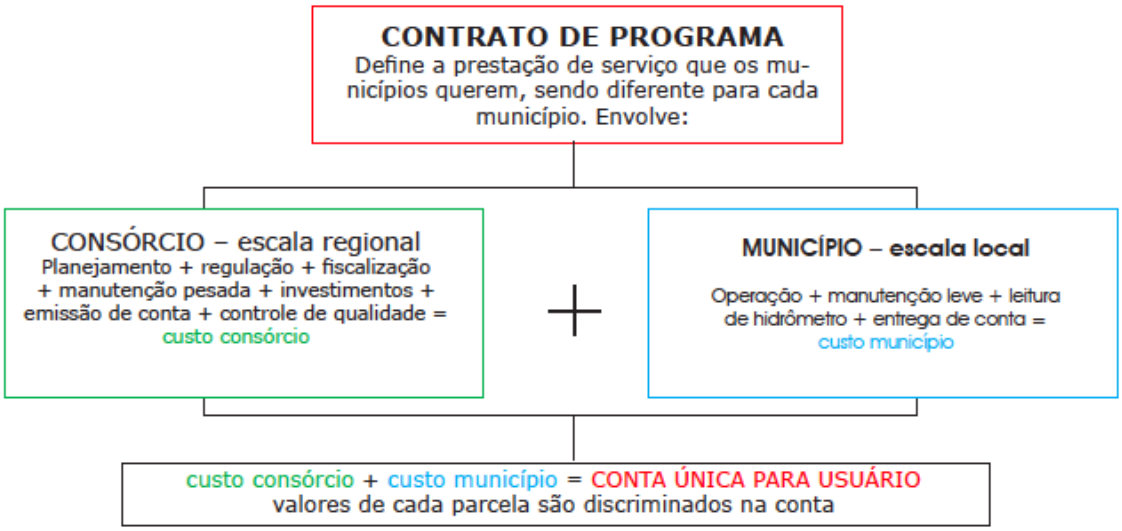
[126] O referido consórcio é utilizado como exemplo no presente item, levando em consideração ser o primeiro modelo de consórcio ocorrido no Brasil referente os serviços de saneamento básico. Entretanto, cabe ressaltar que ele não se aplica ao escopo do presente trabalho no que concerne a prestação de serviços relacionada aos resíduos sólidos. Portanto, não foi enquadrado no item que trata os casos práticos

Sul do Piauí (Coresa Sul do Piauí), o qual foi primeiro Consórcio criado no Brasil na área de saneamento com base na Lei de Consórcios, abrangendo 30 dos 36 municípios da região sudoeste do Estado. O referido consórcio assumirá a prestação de alguns serviços de apoio aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios, como os serviços de manutenção pesada, investimentos, cobrança dos serviços, controle da qualidade da água e licitações.

Entretanto, cabe ressaltar que algumas atividades de interesse local serão prestadas por autarquias municipais, por exemplo: tratamento e distribuição de água.

É possível verificar a estruturação do Consórcio Coresa Sul do Piauí no quadro abaixo:

4.1 Quadro da estruturação do Consórcio Coresa Sul do Piauí



Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Reestruturação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Piauí – o primeiro Consórcio – público de saneamento – Segunda parte: O processo de implantação do Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí – Coresa Sul do PI. Brasília: MCIDADES/PMSS/SNSA, 2006. p. 18

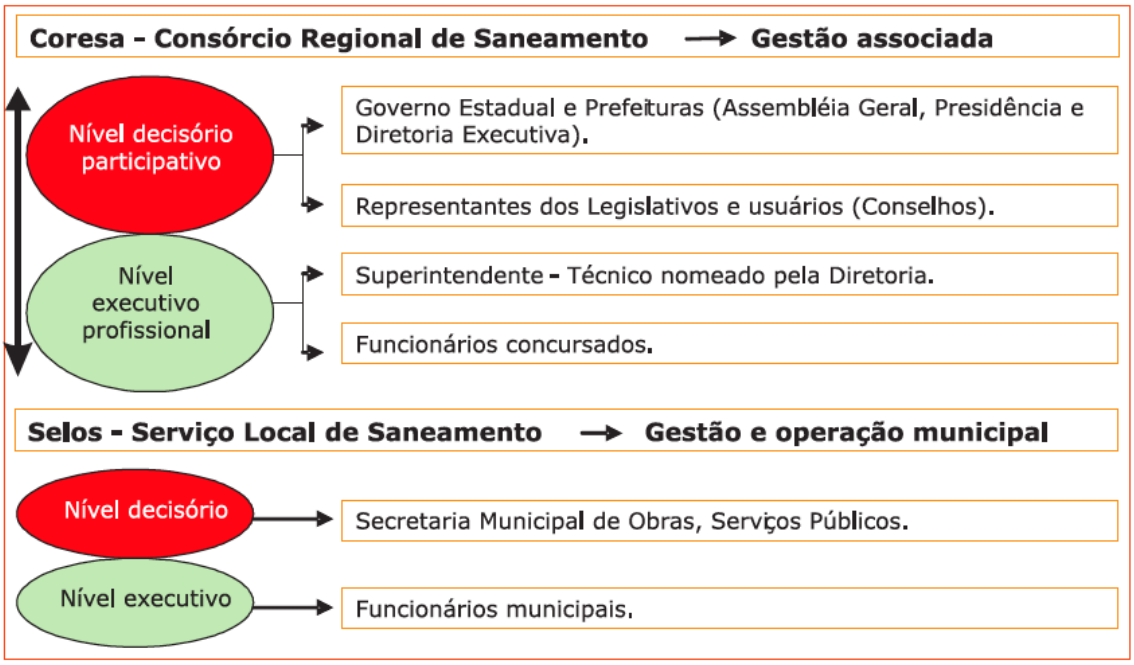
A estruturação do referido consórcio ocorreu, em suma, da seguinte forma: (i) Contrato de programa – definiu a prestação de serviço de cada Município; (ii) Consórcio – ficou responsável pelo planejamento, regulação, fiscalização, manutenção pesada, investimentos, emissão de conta e controle de qualidade; (iii) Município – ficou responsável pela operação, manutenção leve, leitura de hidrômetro e entrega de contas; (iv) Usuários – arca com os custos do consórcio somados aos custos do Município.

---

que aparece mais adiante.

Já a estruturação dos agentes responsáveis na gestão associada acerca dos níveis decisório e executivo no Consórcio e nos Municípios e sua inter-relação ficou definida da seguinte forma:

4.2 Quadro da estruturação da gestão associada acerca dos níveis decisórios e executivo



Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Reestruturação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Piauí – o primeiro Consórcio – público de saneamento – Segunda parte: O processo de implantação do Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí – Coresa Sul do PI. Brasília: MCIDADES/PMSS/SNSA, 2006. p. 19

Por fim, cabe demonstrar os órgãos da estrutura organizacional do CORESA e dos Selos (Serviço Local de Saneamento), quais sejam: (i) Assembleia Geral; (ii) Presidência; (iii) Diretoria Executiva; (iv) Conselho fiscal; (v) Conselho de regulação; (vi) Superintendência; e (vii) os Selos - Serviço Local de Saneamento.

Abaixo é possível verificar de forma esquematizada a composição, competências e *modus operandi* os órgãos da estrutura organizacional do CORESA e dos Selos (Serviço Local de Saneamento), a saber:

4.3 Quadro sobre a composição e competências dos órgãos da estrutura organizacional do CORESA

ÓRGÃOS	COMPOSIÇÃO	COMPETÊNCIAS	FUNCIONAMENTO
Assembléia Geral	37 membros (36 prefeitos + governador)	• Elaboração e aprovação de estatuto e planos de saneamento • Nomeações e destituições de membros • Aprovação de orçamento • Aprovação do Conselho Fiscal • Estabelecimento de tarifas	• 2 assembléias ordinárias ao ano (fev/ago) • Estatuto define convocação • Governo Estadual: 5 votos • Municípios: 1 voto cada (total 36)
Presidência	1 Presidente	• Representação judicial e outras • Responsabilidade financeira e contábil • Convocações • Nomeia a Diretoria Executiva	• Mandato: 2 anos • Voto para desempate • Permitida reeleição subseqüente.
Diretoria Executiva	5 membros (Presidente + 4 Diretores Executivos)	• Julgamento de concursos e recursos • Aplicação de penalidades e dispensa a servidores • Deliberações de caráter urgente	• Se reúne por convocação do Presidente • Estatuto define procedimento de posse
Conselho Fiscal	7 membros (Presidente + 6 conselheiros) e 3 suplentes	• Controle legal, patrimonial e financeiro do Coresa Sul do PI	• Definido pelo Estatuto • As decisões serão submetidas à Assembléia Geral
Conselho de Regulação	X membros (X representantes de usuários + Presidente + 5 Diretores Executivos)	• Autorização de racionamento de água • Avaliação dos serviços prestados • Aprovação das propostas de regulamento e de revisão de tarifas (submetidas à Assembléia	• Reuniões convocadas pelo Presidente do Coresa Sul do PI • Decisão pela maioria simples, com quórum de 3/5 dos membros
Superintendência	32 membros (1 superintendente comissionado + 31 empregados públicos concursados)	• Fiscalização, regulação e planejamento em geral • Manutenção pesada • Estabelecimento de convênios • Estudos técnicos bem fundamentados • Transparência nos atos e publicidade • Obediência às normas do Direito Financeiro (fiscalização pelo Tribunal de Contas) • Emissão de contas	• Superintendente poderá substituir o Presidente na maioria das atividades, menos juridicamente
Selos (municipais)	Funcionários municipais	• Operação local, manutenção leve, leitura de hidrômetros e entrega de contas	• Gerenciamento local normalmente ligado ao setor de obras ou saneamento

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Reestruturação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Piauí – o primeiro Consórcio – público de saneamento – Segunda parte: O processo de implantação do Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí – Coresa Sul do PI. Brasília: MCIDADES/PMSS/SNSA, 2006. p. 20

4.3. Panorama acerca do financiamento dos serviços de saneamento básico e de manejo de resíduos sólidos e suas sobreposições

O Marco Regulatório de Saneamento Básico estabelece em seu art. 29, instrumento econômico de extrema importância para a gestão dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a saber:

> Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços: (...)
>
> II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

Assim, entende-se da interpretação do referido artigo que para a manutenção da sustentabilidade econômico-financeira de tais serviços, estes deverão ser custeados por meio de tarifas e outros preços públicos e, ainda, fontes de financiamentos públicos.

Por sua vez, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece, em seu art. 42, as medidas indutoras e linhas de financiamento para atender as seguintes iniciativas: (i) prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; (ii) desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida; (iii) implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; (iv) estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa; (v) descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs; (vi) desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos; (vii) desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos; e também, (viii) desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do caput do art. 11[127], regional.

Já o Decreto nº 7.404/2010 estabelece, em seu art. 80, as medidas indutoras para o fomento das iniciativas previstas no art. 42 da Lei nº 12.305/2010, quais sejam: (i) incentivos fiscais, financeiros e creditícios; (ii) cessão de terrenos públicos; (iii) destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis; (iv) subvenções econômicas; (v) fixação de critérios, metas, e outros

[127] "Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados: I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal; II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.
Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do **caput** deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios. "

dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas; (vi) pagamento por serviços ambientais, nos termos definidos na legislação; e (vii) apoio à elaboração de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL ou quaisquer outros mecanismos decorrentes da Convenção Quadro de Mudança do Clima das Nações Unidas.

Ademais, o Poder Público poderá estabelecer, além das medidas acima mencionadas, outras medidas indutoras que se fizerem necessárias para o incentivo da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Como é possível identificar, a promulgação da Lei nº 12.305/2010 teve como uma de suas intenções resolver as brechas dos instrumentos de comando e controle existentes a época, uma vez que estes possuíam diversas falhas. O estudo realizado pelo IPEA[128] corrobora com tal afirmação:

> Antes de ser votada a Lei nº 12.305/2010, os instrumentos de regulação (comando e controle) e econômicos, possuíam inúmeras falhas. Entre elas, por um lado, está o fato de a gestão municipal de resíduos sólidos ser baseada em um sistema comando e controle (C&C) ineficiente, no qual as penalidades não são aplicadas por certos municípios e, quando aplicadas, não correspondem ao dano ambiental da disposição inadequada. Por outro lado, há como instrumento econômico a Taxa de Limpeza Urbana, aplicada sobre o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), não vinculada ao volume de resíduo gerado e ao custo de determinado modo de tratamento. Com isso, tais falhas contribuem para ineficiência da gestão de resíduos sólidos.[129]

Neste sentido, cabe descrever os possíveis instrumentos econômicos que permitem a implementação das diretrizes estabelecidas na legislação, no cumprimento das metas, como também, na previsão dos possíveis custos da gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Por fim, pode-se dizer que tais instrumentos econômicos tem também como meta a adoção de práticas ambientais mais limpas, em especial, reaproveitamento de resíduos sólidos, visando a proteção ambiental.

---

[128] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico dos instrumentos econômicos e sistemas de informação para gestão de resíduos sólidos**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120814_relatorio_instrumentos_economicos.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2015.

[129] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico dos instrumentos econômicos e sistemas de informação para gestão de resíduos sólidos**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120814_relatorio_instrumentos_economicos.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2015. p. 11.

Abaixo serão abordados alguns instrumentos econômicos, os quais foram por mim avaliados mais coerentes.

4.3.1. Instrumentos econômicos (IE)

a) Incentivo fiscal, financeiro e creditício

Esse tipo de incentivo está estabelecido no art. 42, I, da Lei nº 12.305/2010, e é utilizado com intuito de gerar interesse do setor privado, em especial, das empresas privadas para o cumprimento dos dispositivos legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ou seja, tal mecanismo é utilizado para fazer cumprir as exigências legais sem que haja intervenção estatal.

Ainda, a referida lei determina que as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos. E a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios

Ainda, pode-se dizer que *"*o ganho de capital ou vantagem recebida pela empresa ou pela associação que cumpre exigências predeterminadas é essencial para garantir o uso sustentável do meio ambiente"[130].

Ademais, o Decreto nº 7.404/2010 estabelece no seu art. 81 que as instituições financeiras federais poderão também criar linhas especiais de financiamento para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, com o objetivo de aquisição de máquinas e equipamentos utilizados na gestão de resíduos sólidos; atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, bem como atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos; e atendimento a projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos.

b) IPTU Verde

[130] GRANZIERA, Maria Luiza Machado. SALEME, Edson Ricardo. **Incentivos Creditícios na Lei de Resíduos sólidos: a indução por planos nacionais, regionais, estaduais e municipais**. *in* BECHARA, Erika (org.). Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305/2010. São Paulo: Atlas, 2013. p. 258.

O IPTU Verde é também um instrumento econômico de incentivo fiscal, uma vez que vincula a redução e separação dos resíduos sólidos na fonte ao percentual de desconto no imposto predial. Tal mecanismo é utilizado com intuito de reduzir na fonte a produção de resíduos sólidos, além de auxiliar na seleção e separação dos materiais recicláveis e orgânicos.

Neste sentido, o IPEA[131] identificou o seguinte sobre os descontos no IPTU:

> Para determinar o limite do desconto no IPTU, dever ser determinado o custo da logística de triagem de materiais recicláveis para que o abatimento represente o custo evitado de triagem que seria pago pelo município. O custo da compra de contêineres e o esforço em separar adequadamente os resíduos serão compensados pela redução do IPTU pago por família. Além de repartir os custos e esforços, tal instrumento compartilha as responsabilidades de separação. Nos municípios que tiverem metas de redução do volume de resíduos, a porcentagem de desconto do IPTU poderá ser crescente em função dos resultados de redução na fonte.

Ou seja, pode-se concluir que se utilizado este instrumento em uma área onde há grande concentração da população, a qual integra o IPTU Verde, o resultado na obtenção dos materiais recicláveis será maior e o custo para tal será diluído, e consequentemente, menor.

c) Logística reversa

Este instrumento tem sua operacionalidade baseada no conceito do depósito-retorno (*deposit-refund*), o qual está enquadrado como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) estabelecido no Decreto nº 7.404/2010, art. 80, inciso VI.

O principal objetivo deste instrumento é a futura redução no descarte dos resíduos na fase final da vida útil do produto. Por meio deste, é possível haver maior responsabilização por determinado produto.

Neste sentido, é possível verificar que o art. 18 do Decreto nº 7.404/2010 determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes devem fazer a implementação do sistema de coleta, a saber:

> Art. 18. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI do art. 33 da Lei nº

[131] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico dos instrumentos econômicos e sistemas de informação para gestão de resíduos sólidos.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120814_relatorio_instrumentos_economicos.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2015.

> 12.305, de 2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV e no § 1º do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

Ademais, o custo para implementação do instrumento pode vir inserido no preço do produto, onde o repasse será para os consumidores. Entretanto, o mercado que irá regular tal prática. Ou os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes irão financiar a operação logística e pontos de coletas dos resíduos.

d) Cobrança de taxa para encaminhamento a aterros sanitários

Neste caso, a criação da taxa tem como principal meta a diminuição do envio de resíduos sólidos aos aterros sanitários. Além disso, estabelece também a responsabilização dos geradores no custeio da disposição final dos mesmos, viabilizando na prática o tratamento dos resíduos sólidos da localidade.

e) Mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) – geração de crédito de carbono

O Decreto nº 7.404/2010, art. 80, inciso VII, estabelece que a elaboração de projetos de desenvolvimento limpo serão fomentados por medidas indutoras.

Neste sentido, a geração de energia por meio da queima do metano, gás emitido nos aterros sanitários, prevenirá e reduzirá o envio do referido gás para atmosfera, o que auxiliará na redução do efeito estufa e, consequentemente, possibilita a habilitação deste projeto como sendo um mecanismo de desenvolvimento limpo e gerará créditos do carbono, nos seguintes valores, segundo IPEA[132]: "As quantidades relativas às reduções de emissão de GEEs, em um projeto aprovado pelo MDL, recebem os CREs, que são comercializados em média entre US$ 5 e US$ 20 por tonelada de CO2 equivalente".

Tais valores podem auxiliar a diminuição dos custos na disposição final dos resíduos sólidos em aterros sanitários, tornando-os mais rentáveis.

f) Incentivo creditício aos consórcios intermunicipais

[132] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico dos instrumentos econômicos e sistemas de informação para gestão de resíduos sólidos.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120814_relatorio_instrumentos_economicos.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2015.

Conforme mencionado no capítulo anterior, existe disposição nos arts. 48 e 49 da Lei nº 11.445/07 que estabelece que haverá estímulo à implementação de infraestruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados e também haverá promoção de alternativas de gestão que viabilizem a autossustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação federativa.

Já a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece em seus arts. 8º e 11 que será instrumento o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos, e ainda menciona que a atuação do Estado neste sentido deve priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Por fim, há ainda a previsão do artigo 18, § 1º, I, da Lei nº 12.305/2010 onde se determina que os Municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, serão priorizados no acesso aos recursos da União.

Abaixo segue tabela elaborada pelo IPEA relacionando os Instrumentos econômicos e de regulação nos Estados que possuem Política Estadual de Resíduos Sólidos, mencionando cada instrumento utilizado, a saber:

4.4 Tabela – Instrumentos econômicos e de regulação em Estados que possuem Política Estadual de Resíduos Sólidos

Estado ou município	Lei e decreto	Instrumentos econômicos e instrumentos de regulação
São Paulo	Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006: institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo e define princípios e diretrizes.	Artigo 4º, XI – Os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem as práticas de prevenção da poluição e de minimização dos resíduos gerados e a recuperação de áreas degradadas e remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos. Artigo 4º, XII – As medidas fiscais, tributárias, creditícias e administrativas que inibam ou restrinjam a produção de bens e a prestação de serviços com maior impacto ambiental.
	Lei nº 13.478 do município de São Paulo, de 30 de dezembro de 2002: cria e estrutura seu órgão regulador; autoriza o poder público a delegar a execução dos serviços públicos mediante concessão ou permissão; institui a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares – (TRSD), a Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – (TRSS) e a Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana – (FISLURB); cria o Fundo Municipal de Limpeza Urbana – (FMLU), e dá outras providências.	Artigo 83 – Fica instituída a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares (TRSD), destinada a custear os serviços divisíveis de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, de fruição obrigatória, prestados em regime público, nos limites territoriais do município de São Paulo. Artigo 84 – Constitui fato gerador da Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares (TRSD), a utilização potencial dos serviços divisíveis de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, de fruição obrigatória, prestados em regime público.
Rio Grande do Sul	Lei Estadual nº 9.921, de 27 de julho de 1993: dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos.	Artigo 20º – Sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis, as infrações ao disposto nesta Lei acarretarão a aplicação das seguintes penalidades: I - advertência, com prazo para a regularização da situação; II - multa, de cem a 10 mil UPFs; III - interdição.
	Decreto Estadual nº 38.356, de 1º de abril de 1998: aprova o regulamento da Lei nº 9.921/1993.	Artigo 17º – As indústrias de embalagens, localizadas no Rio Grande do Sul, deverão fazer constar em seus produtos, no prazo ano da publicação deste regulamento, de forma visível, a identificação do material utilizado na sua fabricação, a fim de facilitar sua reciclagem.
Goiás	Lei nº 14.248, de 29 de julho de 2002: dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.	Artigo 4º, VII – Os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem a minimização dos resíduos e as ações que evitem sua geração. Artigo 4º, VIII – As medidas administrativas, fiscais e tributárias que inibam ou restrinjam a produção de bens e a prestação de serviços com maior impacto ambiental.
Pernambuco	Decreto nº 23.941, de 11 de janeiro de 2002: regulamenta a Lei nº 12.008, de 1º de junho de 2001, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Pernambuco e dá outras providências.	Artigo 5º, VIII – Bolsa de Resíduos: sistema de troca de informações através de publicação, com o objetivo de incentivar as atividades de reciclagem de resíduos. Artigo 6º, § 1º – O descumprimento das determinações a que se refere o caput deste artigo sujeitará os infratores às penas de advertência por escrito, multa simples, multa diária, interdição e demais penalidades previstas na Lei Estadual nº 11.516, de 30 de dezembro de 1997, independentemente de outras sanções administrativas, civis e penais.

Fonte: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), 2015. p. 13

4.4. Casos práticos

Foram escolhidos quatro casos práticos para elucidar o presente trabalho, quais sejam: (i) CISBRA: trata-se de consórcio de saneamento básico, o qual está incluído o manejo de resíduos sólidos; (ii) CONSAB: trata-se de consórcio de saneamento ambiental, com forte atuação na questão dos resíduos; e (iii) CONSIMARES e CIRSURES: tratam-se de consórcio específicos para resíduos sólidos urbanos.

Abaixo serão tratados caso a caso, a saber:

4.4.1. CISBRA - Consórcio intermunicipal de saneamento básico da região do circuito das águas

O Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Região do Circuito das Águas é formado por municípios de pequeno porte, de 6 a 70 mil habitantes, localizados em área de preservação permanente, no Estado de São Paulo. Hoje ele engloba 12 cidades da região, a saber: (i) Amparo; (ii) Águas de Lindóia; (iii) Itapira; (iv) Lindóia; (v) Monte Alegre do Sul; (vi) Morungaba; (vii) Pinhalzinho; (viii) Pedra Bela; (ix) Santo Antônio de Posse; (x) Serra Negra; (xi) Socorro; e (xii)Tuiuti[133].

A motivação principal para a formação do referido consórcio foi a necessidade de resolver problemas comuns aos Municípios, em especial, a disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), já que os aterros sanitários e lixões existentes passaram a fase de encerramento e, também, a gestão dos RSU.

Ademais, metade dos Municípios que forma o Consórcio são estâncias hidrominerais (Águas de Lindóia, Amparo, Lindóia, Monte Alegre do Sul, Serra Negra e Socorro), o que exige alta capacidade de gestão dos serviços de saneamento básico.

Cabe mencionar que as limitações de ordem financeira, deficiência na capacitação técnica e profissional, ausência de política ambiental que dificultava o gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, de construção civil e de coleta seletiva foram as dificuldades existentes antes da implementação.

A ideia de exercer a gestão compartilhada ocorreu em 2009, onde foram realizadas diversas reuniões entre os representantes dos Municípios interessados. Mas apenas em julho de 2010 foi assinada a carta de compromisso pelos 14 municípios iniciais integrantes do Consórcio.

Após isto foi elaborado o Protocolo de Intenções, o qual foi em 05 de novembro de 2010 por 14 prefeitos. Em março de 2011, o Protocolo de Intenções foi ratificado. E os investimentos iniciais previstos passaram de R$2,1 milhões.

Em agosto de 2011 foi instalada a sede do Observatório dos Consórcios Públicos do Federalismo, na cidade de São Paulo, onde o CISBRA foi um dos escolhidos para ser observado em suas ações e realizações, compartilhando suas experiências com outros 6 consórcios do Brasil.

---

[133] Informações obtidas no site oficial do Consórcio. Disponível em: < http://www.cisbra.eco.br/>. Acesso em: 20 de setembro de 2015.

A gestão do sistema regional de transporte, tratamento e destinação dos resíduos sólidos domiciliares e assemelhados foi escolhida como a primeira ação prioritária do Consórcio, em especial, para prevenção da contaminação das águas e solo e para cumprir com as determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Outrossim, em abril de 2015, o Ministério do Meio Ambiente realizou um processo seletivo para consórcios públicos intermunicipais relacionados aos resíduos sólidos. O MMA recebeu 25 manifestações de interesse, sendo que oito não atenderam aos critérios eliminatórios e 17 participaram da fase classificatória. O Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Região do Circuito das Águas (Cisbra) foi selecionado para sediar projeto custeado pela República da Coreia, por meio de acordo de cooperação técnica firmado com o Brasil[134].

Segundo o MMA [135] é um importante incentivo na busca de soluções compartilhadas entre municípios para o manejo adequado do lixo. Já os recursos serão utilizados prioritariamente no desenvolvimento de estudos, projetos e programas visando a redução, reutilização, reciclagem e destinação de resíduos sólidos, de maneira ambientalmente adequada e economicamente viável.

4.4.2. CONSAB - Consórcio intermunicipal de saneamento ambiental

O Consórcio intermunicipal de Saneamento Ambiental teve inicialmente a participação de cinco municípios, a saber: (i) Conchal; (ii) Engenheiro Coelho; (iii) Artur Nogueira; (iv) Cosmópolis; e (v) Santo Antônio de Posse. Depois os municípios de Holambra e Mogi Mirim passaram a integrá-lo, atingindo uma microrregião com área de 1.344 km2 e de 261.425 habitantes[136]. Foi constituído em 31 de julho de 2009 sob a forma de associação civil de direito privado, regendo-se pela Lei 11.445/2007.

O principal impulso na formação do referido consórcio foi a necessidade em dirimir problemas condizentes à destinação dos resíduos sólidos da construção civil. Mas o início das atividades do CONSAB ultrapassou tal objetivo resultando em

---

[134] Informações obtidas no site oficial do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://mma.gov.br/>. Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

[135] Informações obtidas no site oficial do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://mma.gov.br/>. Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

[136] Informações obtidas no site oficial do Consab. Disponível em: <http://www.consabambiental.com.br/>. Acesso em: 07 de dezembro de 2015.

importantes projetos ambientais aos municípios consorciados, todos direcionados ao adequado manejo dos resíduos.

O CONSAB possui a seguinte forma: (i) Assembleia Geral - presidida bienalmente por um dos Prefeitos; (ii) Conselho Gestor - constituído pelos Secretários ou responsáveis pela área de meio ambiente dos municípios consorciados; (iii) Secretaria Executiva e Conselho Fiscal - constituído por um Coordenador Geral e pelo corpo técnico e administrativo.

Já os objetivos do CONSAB consistem em: (i) planejar/executar projetos e medidas conjuntas destinadas a assegurar o desenvolvimento urbano sustentável na região, buscando a qualificação de "Município Verde" as cidades consorciadas e a melhoria da qualidade de vida de seus moradores; (ii) representar o conjunto dos municípios que o integram, em assunto de interesse comum, perante quaisquer outras entidades de direito público ou privado, nacionais e internacionais; (iii) desenvolver serviços e atividades de interesse dos municípios consorciados, na área de saneamento ambiental, de acordo com os contratos de rateio e de programas aprovados pela Assembleia Geral; (iv) manter foro permanente de estudo e discussão das questões relativas ao saneamento ambiental para o desenvolvimento de novas tecnologias e a promoção da educação ambiental.

Os recursos do Consórcio são constituídos por repasses financeiros dos municípios procedidos em razão dos contratos de rateio previsto no artigo 8.º da Lei Ordinária nº 11.107 de 06 de abril de 2005, remuneração dos próprios serviços, saldos dos exercícios, doações e legados, dentre outros constantes do Estatuto próprio.

Por fim, cabe mencionar alguns dados obtidos do Relatório de atividades[137] realizadas pelo consórcio no ano de 2014, a saber:

(i) Descarte de lixo eletrônico: 4,700 kg recolhidos;

(ii) Coleta e reciclagem de lâmpadas, de acordo por Município: (a) Conchal: 1.675 unidades + 17 kg quebradas; (b) Engenheiro Coelho: 1.137 unidades; (c) Artur Nogueira: 3.528 unidades; (d) Holambra: 1.786 unidades + 9,1 kg quebradas; (e) Cosmópolis: 5.133 unidades; (f) Cordeirópolis: 1.396 + 5 kg quebradas;

[137] Informações obtidas no site oficial do Consab. Disponível em: <http://www.consabambiental.com.br/>. Acesso em: 07 de dezembro de 2015.

4.4.3. CONSIMARES - Consórcio intermunicipal de manejo de resíduos sólidos da região metropolitana de Campinas

Em 17 de janeiro de 2009, visando implementar uma gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, em especial, por ser de comum interesse entre os municípios, foi constituído o CONSIMARES - Consórcio intermunicipal de manejo de Resíduos Sólidos da região metropolitana de Campinas[138].

Os municípios integrantes do referido consórcio são: (i) Americana; (ii) Hortolândia; (iii) Monte Mor; (iv) Nova Odessa; (v) Santa Bárbara d'Oeste; e (vi) Sumaré. A Secretaria Executiva ficou a cargo da Prefeitura Municipal de Sumaré.

Tais Municípios tem, aproximadamente, cerca de 1 milhão de habitantes que representam cerca de 1,4 toneladas de resíduos sólidos urbanos por dia[139]. Não há como negar que gestão adequada desses resíduos é uma tarefa árdua.

O principal objetivo do consórcio é "produzir diretrizes, normas e arranjos administrativos para o desenvolvimento das atividades do CONSÓRCIO, com ênfase na inclusão socioeconômica e ambiental dos catadores de materiais recicláveis"[140].

Já os objetivos específicos foram definidos como tais: (i) sistematização dos dados e as informações dos municípios sobre os resíduos sólidos urbanos a partir dos trabalhos já concluídos; (ii) Mapeamento das áreas de concentração de trabalho dos catadores de materiais recicláveis; (iii) Identificação dos grupos de catadores de materiais recicláveis; (iv) Identificação das fragilidades e potencialidades do sistema de limpeza urbana, coleta e de reciclagem dos municípios; (v) Desenho dos cenários para a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos pelo Consórcio.

Em agosto de 2015, o Consórcio aceitou o acordo de cooperação com a Abrelpe - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais para desenvolvimento de estudos e plano de ação para redução da emissão de gases de efeito estufa, com objetivo levar à ONU-Organização das Nações Unidas os resultados deste projeto inédito ocorrido no Brasil[141].

---

[138] Informações obtidas no site oficial do CONSIMARES. Disponível em: < http://consimares.com.br/>. Acesso em: 12 de dezembro de 2015.
[139] <http://www.sbnoticias.com.br/noticias/133655/projeto-do-consimares-sera-apresentado-na-onu/>
[140] Informações obtidas no site oficial do CONSIMARES. Disponível em: < http://consimares.com.br/>. Acesso em: 12 de dezembro de 2015.
[141] <http://www.sbnoticias.com.br/noticias/133655/projeto-do-consimares-sera-apresentado-na-onu/>.

4.4.4. CIRSURES - Consórcio intermunicipal de resíduos sólidos urbanos da região sul

Seis municípios localizados no sul do estado de Santa Catarina (Cocal do Sul, Lauro Müller, Morro da Fumaça, Orleans, Siderópolis, Treviso e Urussanga) instituíram, no ano de 2001, o CIRSURES - Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos Urbanos da Região Sul, o qual foi criado como um consórcio público de direito privado[142].

De acordo com o site oficial do CIRSURES, o principal problema visado foi a disposição final dos resíduos gerados pelos munícipes das cidades integrantes do consórcio. Como Urussanga possuía uma posição geográfica estratégica foi escolhido para sediar um aterro sanitário para disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados por todos os municípios integrantes do referido consórcio.

No ano de 2002 foi enviado para análise do Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA o projeto executivo para construção do referido aterro com intuito de receber os recursos necessários para sua construção. O aterro iniciou as operações em março de 2004.

Após o advento da Lei dos Consórcios, foi realizada uma alteração estatutária no CIRSURES, passando a ser um consórcio público de direito público.

Segundo o site oficial do CIRSURES, atualmente o consórcio atende uma população aproximada de 100 mil e são dispostas aproximadamente 13.000 mil toneladas de resíduos anualmente. Tais resíduos são encaminhados primeiramente para triagem, para aproveitamento dos resíduos reciclados pela Cooperativa. Os rejeitos são encaminhados para as células de disposição para a destinação final no aterro sanitário. Já os efluentes gerados no processo são encaminhados para a estação de tratamento, onde são tratados aproximadamente 7.200 m³ de chorume anualmente.

[142] Informações obtidas no site oficial do CIRSURES. Disponível em: < http://www.cirsures.sc.gov.br/>. Acesso em: 10 de dezembro de 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do presente trabalho, procurou-se demonstrar a relevância da formação de consórcios intermunicipais como facilitador na implementação dos serviços de saneamento básico, em especial, a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. Entretanto, sem qualquer pretensão em esgotar o tema, apenas buscou-se explicitar de forma prática a importância de tais consórcios na resolução do grande problema dos resíduos sólidos. Assim, diante de tudo que foi exposto é possível sintetizar as seguintes conclusões:

O precário planejamento governamental não resolve - e até mesmo piora os problemas sociais. Entre os entes federados, os Municípios são os possuem o menor poder de decisão, comparados com os Estados e a União. Pode-se considerá-los como hipossuficientes, em sua grande maioria, pois estes não dispõem de recursos financeiros suficientes para dispor à sua população os serviços públicos necessários.

Mas a Constituição Federal no art. 30, incisos V e VII, estabeleceu como competência dos Municípios a prestação de serviços públicos de interesse local. Tal competência, na realidade, consiste em uma obrigação de grande pesar, uma vez que os Municípios, como foi mencionado anteriormente, na sua grande maioria, não possuem condições econômicas e técnicas para arcar com a prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

Os impactos da falta de prestação ou gestão inadequada dos serviços públicos de saneamento básico ultrapassam os limites do próprio Município ocasionando problemas sérios de saúde pública regional, quiçá nacional, além de degradação ambiental. O que de fato ocorre no atual momento no Brasil - um grande problema de saúde pública - a infestação dos mosquitos *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, febre amarela, chikungunya e zika, devido também ao esgoto a céu aberto, lixões e a falta de destinação correta dos resíduos sólidos.

Assim, faz necessária uma gestão associada para que os pequenos Municípios, em especial, os mais pobres, tenham condição de fornecer a sua população a prestação dos serviços de saneamento básico. Pois, como se demonstrou com o ganho em escala é possível diminuir os custos da prestação dos serviços, quando aumentado o volume de resíduos recolhidos.

Neste sentido, o consórcio intermunicipal pode ser o principal instrumento a fim de viabilizar a disponibilização a população do serviço público de saneamento básico em todos os Municípios participantes, os quais poderão implantar a gestão integrada em todo o território.

Ademais, como o tratamento e disposição final dos resíduos se convergem nos serviços de saneamento básico, e os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos fazem parte das atividades previstas pela Lei nº 11.445/2007, para sua efetiva implementação faz necessária a cooperação entre os diversos segmentos da cadeia produtiva dos resíduos e do Poder Público numa gestão integrada dos resíduos sólidos, buscando, em especial, a preservação ambiental, pelo atingimento da destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

De forma ainda muito lenta é possível verificar que existe uma tendência na utilização do instrumento de Consórcio Intermunicipal como vetor na gestão integrada, tanto dos serviços de saneamento básico, aos quais estão inclusos os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, quanto apenas exclusivamente na prestação de serviços para gestão dos resíduos sólidos.

Muito embora existam incentivos de diversas formas para a formação de tais consórcios, a efetiva instituição dos mesmos ainda ocorre de forma inexpressiva. É importante mencionar que a meta de extinção dos lixões estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, que por diversas vezes foi prorrogada, deve se basear na criação de novos incentivos para que se torne factível.

Por fim, das conclusões alcançadas, pode-se inferir que a esperança e obrigação para que Municípios, em especial os de pequeno porte, alcancem sozinhos a implementação dos serviços de saneamento básico, não é nada promissora. Ao passo que, caso seja mais fortemente incentivada a formação de consórcios intermunicipais, a abrangência e solução dos problemas decorrentes da falta dos serviços de saneamento básico tenderão a diminuir. Mas até lá, o Brasil tem um árduo e longo caminho a percorrer, e quem sente os resultados disso são os cidadãos e o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em: 28 de agosto de 2015.

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. **Competências na Constituição de 1988**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. **Direito do saneamento: introdução a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei Federal n. 11.445/2007).** 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2010.

_____. In O problema da Concessão de Serviços Públicos em Regiões Metropolitanas: (Re)Pensando um tema relevante, **Revista Interesse Público**, n. 24, ano 5, Porto Alegre: Notadez, março/abril de 2004.

ALVES, Alaôr Caffé. **Saneamento Básico: Concessões, Permissões e Convênios Públicos**, Edipro, 1998.

AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. **Concessão de serviços públicos***:* novas tendências. São Paulo: Quartier, 2012.

ANDREOLI, Cleverson Vitória (coord.). **Alternativas de uso de resíduos do saneamento.** Curitiba: Prosab, 2006.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direito dos serviços públicos**. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

_____. Delegações de serviço público (parte 2). **Boletim de Direito Administrativo**. ano 25, n. 6, jun. 2009. p. 649 – 669.

ARAÚJO, Marcos Paulo Marques. **Serviço de limpeza urbana à luz da Lei de Saneamento Básico**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos – ABRETE. Fundação Getúlio Vargas. **Estudos sobre os aspectos econômicos e financeiros da implantação e operação de aterros sanitários**. FGV Projetos, 2009.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Serviço público e poder de polícia: concessão e delegação. **Revista Trimestral de Direito Público**, n. 20, São Paulo: Malheiros, 1997.

BARROS, Raphael T. de V. et al. **Saneamento**. In: Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Belo Horizonte: Escola de Engenharia UFMG, 1995. Disponível em: <www.sanesul.ms.gov.br>. Acesso em: 29 de outubro de 2015.

BARROSO, Luis Roberto. Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico (REDAE)**, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 11, agosto/setembro/outubro, 2007. Disponível na internet: <http://www.direitodoestado.com.br/redae.asp>. Acesso em: 30 de outubro de 2014.

BAZILLI, Roberto Ribeiro. Serviços públicos e atividades econômicas na Constituição de 1988. **Revista de Direito Administrativo – RDA**, Rio de Janeiro: Renovar, v. 197, jul/set. 1994, p. 10 – 21.

BECHARA, Erika (org.). **Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305/2010**. São Paulo: Atlas, 2013.

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade; POVINELLI, Jurandyr. **Conceitos básicos de resíduos sólidos.** São Carlos: EESC/USP, 1999.

BLANCHET. Luiz Alberto. **Concessão de serviços públicos**. 2 ed. Curitiba: Editora Juruá, 1999.

BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934). **Planalto da Presidência da República**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 10 abr. 2014

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brazil (de 25 de março de 1824).** Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em 25.03.1824. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm> Acesso em: 15 mar. 2014

BRASIL. Constituição da República federativa do Brasil de 1988. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.Acesso em: 20 maio. 2014

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2011. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>.Acesso em: 1 jul. 2014

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm>.Acesso em: 1 jul. 2014

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso: 20 maio 2014

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Planalto da Presidência da República**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso: 20 maio 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI nº 1.842-5 Requerente: Partido Democrático Trabalhista – PDT Intimado: Governador do Estado do Rio de Janeiro. Relator: Ministro Luis Fux .Brasília: DF . Disponível em:< http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630026>. Acesso em:18 maio 2014

CADERNOS DE DIREITO GV. **Poder concedente e marco regulatório no saneamento básico**. V. 2, N. 2 Março 2006. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br >. Acesso em: 12 de agosto de 2014

CANDEIA, Remilson Soares. **Convênios celebrados com a União e suas prestações de contas**. São Paulo: Editora NDJ, 2005.

CASTILHOS JR., Armando Borges de. **Resíduos sólidos urbanos***:* aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

_____. **Alternativas de disposição de Resíduos Sólidos Urbanos para pequenas comunidades:** coletânea de trabalhos técnicos. Rio de Janeiro: ABES, 2002.

CHANDLER, Timothy D. FEUILLE, Peter. Cities, unions, and the privatization of sanitation services. **Journal of Labor Research**. Volume 15, Issue 1, Março 1994, p. 53 – 71.

CONRADO. Regis da Silva. **Serviços públicos a brasileira***:* fundamentos jurídicos, definições e aplicação. São Paulo: Saraiva, 2013.

CORDEIRO, Berenice de Souza (org.) **Lei nacional de saneamento básico:** perspectivas para as políticas públicas. Volumes I, II e III. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

DALARI, Dalmo de Abreu. **Parecer para o Ministério das Cidades acerca do Anteprojeto de Lei da Política Nacional de Saneamento Ambiental.** São Paulo: 2005. Disponível na internet: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/saneamento_DalmoAbreuDallari.pdf>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

DAL POZZO, Augusto Neves**. Aspectos fundamentais do serviço público no direito brasileiro.** Coleção Temas de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2012.

DERANI. Cristiane. **Privatização e serviços públicos***:* as ações do Estado na produção econômica. São Paulo: Max Limond, 2002.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 8 ed. São Paulo: Atlas. 2011.

_____. **Parcerias na administração pública**. 5.ed. São Paulo: Atlas. 2006.

_____. Consórcio público na Lei nº 11.107, de 6.4.2005. **Boletim de Direito Administrativo**, ano 21, nº 11, nov. 2005. p. 1220 – 1228.

DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origens e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2015.

DOURADO, Juscelino. SAIANI, Carlos César Santejo. TONETO JUNIOR, Rudinei. /organizadores. **Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos)**. Barueri, SP: Minha Editora, 2014.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. **Extinção dos contratos administrativos**. 2 ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Meio Ambiente urbano e sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental.** São Paulo: Revista dos Tribunais, nº 48, 2007.

GOUVEA, Ronaldo Guimarães. **A questão metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saneamento básico – 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

_____. **Perfil dos municípios brasileiros – 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

_____. **Pesquisa nacional de saneamento básico – 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico dos instrumentos econômicos e sistemas de informação para gestão de resíduos sólidos.** Brasília, 2012. Disponível em:<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120814_relatorio_instrumentos_economicos.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2015.

JARDIM, Arnaldo. YOSHIDA, Consuelo. MACHADO FILHO, José Valverde (org.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos.** SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental)

JESUS NETA, Antonia Sousa de. **Meio ambiente e gestão dos resíduos sólidos: estudo sobre o consumo sustentável a partir da lei 12.305/2010**. In: mito jurídico, Rio Grande, XV, n. 98, mar 2012. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11291>. Acesso em: 12 de setembro de 2012.

JUSTEN FILHO, Marçal. PEREIRA, César A. Guimarães. **Concessão de serviços públicos de limpeza urbana**. Disponível em: <http://online.sintese.com>. Acesso em: 9 de outubro de 2014.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny e BEVILCQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2.ed. rev. e atualizada. Rio de janeiro: Lexikon, 2008.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

MACEDO, Regina Maria; FERRARI, Nery. **Direito municipal**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2005.

MACHADO, Gustavo Gomes. **Gestão metropolitana e autonomia municipal**: dilemas das transações federativas. Belo Horizonte: PUC Minas, 2009.

MARQUES NETO. Floriano de Azevedo. **Agências reguladoras independentes**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

_____. Outorga de concessão de serviços de limpeza urbana por consórcio intermunicipal. **Boletim de Direito Administrativo.** Ano 13, n. 10, out. 1997. p. 681 – 687.

_____. Aspectos regulatórios em um novo modelo para o setor de saneamento básico no Brasil. **Boletim de direito administrativo**. Ano 18, n. 9, set. 2012. p. 697 – 708.

_____. **Consulta do Ministério das Cidades versante sobre a constitucionalidade do projeto de lei que regulamenta os consórcios públicos**. São Paulo: 2005. Disponível na internet:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/consorcio_FlorianoAzevedoMarques.pdf>.

_____. As parcerias Público-Privadas no Saneamento Ambiental. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 2, maio-jun-jul, 2005. Disponível na internet:<http://www.direitodoestado.com.br>. Acesso em: 30 de outubro de 2014.

MEDAUAR. Odete. **Direito administrativo moderno**. 16 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2011.

_____. Serviço Público. **Revista de direito administrativo**. v. 189, jul./set. 1992, p.100-113.

MEDAUAR. Odete; OLIVEIRA, Gustavo Justino de. **Consórcios Públicos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MEIRELLES. Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Discricionariedade e controle jurisdicional**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

MÉNARD, Claude. SAUSSIER, Stéphane. Contractual Choice and Performance the Case of Water Supply in France. **Revue d'économie industrielle**, Volume 92, Numéro 1, 2000, p. 385-404.

MESQUITA. José Maria de (org.). **Gestão Integrada de resíduos sólidos*:* mecanismo de desenvolvimento limpo aplicado a resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: IBAM, 2007.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de metodologia da pesquisa no Direito**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MILARÉ. Édis. **Direito do ambiente**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Gestão econômico-financeira no setor de saneamento** - Funasa / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. 2. ed. – Brasília : Funasa, 2014.

_____. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Manual de saneamento**. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.

_____. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Estruturação e implementação de consórcios públicos de saneamento**. 2. ed. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2014.

MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE (MMA). **Estudo sobre o Potencial de Geração de Energia a partir de Resíduos de Saneamento (lixo, esgoto), visando incrementar o uso de biogás como fonte alternativa de energia renovável**. São Paulo, nov. 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/164/_publicacao/164_publicacao10012011033201.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2014.

_____. Plano Nacional de Resíduos Sólidos (versão prelimiar para consulta pública). Brasília: 2011.

_____. Plano Plurianual 2012-2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 08 nov. 2015.

MINISTERIO DAS CIDADES (MCIDADES). **Guia para elaboração de planos municipais de saneamento.** Brasília: Ministério das cidades, 2006.

_____. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS) Conceitos, características e interfaces dos serviços públicos de saneamento básico** / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009.193p. (Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos; v.2)

_____. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013**. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2014.

_____. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2013.** Brasília: MCIDADES/SNSA, 2015.

_____. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Reestruturação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Piauí – o primeiro Consórcio – público de saneamento – Segunda parte: O processo de implantação do Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí – Coresa Sul do PI**. Brasília: MCIDADES/PMSS/SNSA, 2006.

MIS, Magdalena. **Sanitation can eliminate slums in less than a generation.** Thomson Reuters Foundation. Disponível em: <http://in.reuters.com/article/2014/11/06/global-water-idINL6N0SW7D920141106>. Acesso em: 7 de novembro de 2014.

MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.]. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Victor Zular Zveibil (org.). Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil interpretada e legislação constitucional.** São Paulo: Atlas, 2011.

MUKAI, Toshio. **Saneamento básico: diretrizes gerais**, comentários à Lei nº 11.445 de 2007. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

_____. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (visão geral e anotações a Lei nº 12.305, de 02.08.2010)**. Disponível em: <http://online.sintese.com> Acesso em: 09.10.2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Sanitation**. Fact Sheet nº 392, June 2015. Disponível na internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/en/> . Acesso em: 14 de outubro de 2015.

PEIXOTO, João Batista. **Manual de implantação de consórcios públicos de saneamento.** Brasília: FUNASA/ASSEMAE, 2008.

PORTO NETO, Benedicto. **Parecer para o Ministério das Cidades acerca do Projeto de Lei 5.296/2005: diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e Política Nacional de Saneamento Básico (PNS)**. São Paulo: 2005. Disponível na internet:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_72/pareceres/saneamento_BenedictoPortoNeto.pdf>. Acesso em 9 de outubro de 2014.

SACHS, Noah. Planning the funeral at the birth: extended producer responsibility in the European Union and the United States. **Harvard Environmental Law Review**. Vol. 30. 2006. p. 51 – 98.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 23 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2005.

_____. **Direito urbanístico brasileiro**. 2 ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SUNDFELD, Carlos Ari. O saneamento básico e sua execução por empresa estadual. **Revista Diálogo Jurídico**, Salvador, CAJ - Centro de Atualização Jurídica, v. I, nº. 5, agosto, 2001. Disponível em:<http://www.direitopublico.com.br >. Acesso em: 20 de outubro de 2014.

TÁCITO, CAIO. Parecer: saneamento básico – região metropolitana – competência estadual. **Revista de direito administrativo.** v. 213, jul./set. 1998, p. 323-328.

_____. A nova lei de concessões de serviço público. **Revista de direito administrativo.** v. 201, jul./set. 1995, p. 29-34.

_____. A configuração jurídica do serviço público. **Revista de direito administrativo.** v 233, jul./set. 2003, p. 373-376.

TAVARES, André Ramos. **Curso de direito constitucional**. 9 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011.

TRATA BRASIL, PEZCO MICROANALYSIS. **Diagnóstico da situação dos planos municipais de saneamento básico e da regulação dos serviços nas 100 maiores cidades brasileiras.** Abril de 2014. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/diagnostico/estudo-completo.pdf.> Acesso em 29 de junho de 2015.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas.** Texto para discussão. n. 922. Brasília. Ipea, dez. 2002.