

# Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos: mito ou realidade?

## *Municipal planning for waste management: myth or reality?*

Sergio Azevedo Fonseca<sup>1</sup>

### Resumo

Este artigo relata os resultados de uma pesquisa realizada nos 26 municípios que compõem a Região Administrativa Central do estado de São Paulo, tendo como objetivos traçar um perfil dos estágios em que os municípios se encontravam nos processos de elaboração dos seus respectivos planos, como determina a Lei 12.305, conhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como buscar identificar os principais fatores, favoráveis e restritivos, condicionantes para a elaboração dos planos. Para alcançar seus objetivos, a pesquisa, qualitativa no método, descritiva e exploratória nos propósitos e delineada como estudo de casos *embedded*, valeu-se de dois procedimentos para a coleta de dados: o apoio em dados secundários, provenientes de pesquisa prévia do IBGE, e a coleta direta de dados com os municípios, por meio de entrevistas telefônicas. Os resultados revelaram, em primeiro lugar, uma grande discrepância entre os dados secundários e os primários. Adicionalmente, confirmaram a maior dificuldade dos municípios de menor porte populacional para cumprirem com as determinações da Lei. Finalmente, apuraram que as maiores dificuldades enfrentadas pelos municípios são de ordem técnica e administrativa.

**Palavras-chave:** gestão municipal de resíduos sólidos; políticas públicas municipais socioambientais; elaboração de planos municipais.

### Abstract

This paper reports the results of a research conducted in the 26 Brazilian municipalities located at a central region of São Paulo State. Its main objectives were to draw a profile of the stages in which the municipalities were in the process of drafting their local plans, as required by Law 12.305, known as the National Solid Waste Policy and to identify the main factors, favorable and restrictive, which conditioned the preparation of the plans. To achieve its objectives, the research, qualitative in the method, with descriptive and exploratory purposes and outlined as the embedded case studies, made use of two procedures for data collection: the use of secondary data from previous research of the IBGE, and the direct data collection with municipalities, through telephone interviews. The results show, first, a large discrepancy between the primary and secondary data. In addition, they confirmed the greater difficulty of the municipalities of smaller population size to comply with the provisions of Law. Finally, the research ascertained that the major difficulties faced by municipalities are of technical and administrative orders.

**Keywords:** municipal solid waste management; municipal social and environmental policies; elaboration of municipal plans.

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Administração Pública. Faculdade de Ciências e Letras – Unesp Araraquara. E-mail: [saf@fclar.unesp.br](mailto:saf@fclar.unesp.br)

## Introdução

As duas últimas décadas foram palco de alertas cada vez mais contundentes da comunidade científica internacional a respeito dos riscos que a intensificação das atividades humanas oferece ao planeta. Tais atividades, apoiadas no binômio produção-consumo, têm como consequências, de um lado, a devastação incontrolada dos recursos naturais e, de outro, a contaminação da atmosfera, das águas e do solo com todos os tipos de resíduos, resultantes da produção ou do consumo. A escalada da contaminação passa a exigir esforços crescentes dos governos, das empresas e da sociedade como um todo, para o manejo dos crescentes volumes e da grande variedade de resíduos gerados.

Uma das evidências mais visíveis do estágio de apreensão a que a comunidade científica internacional foi levada foi o teor do relatório do Grupo Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas – IPCC, publicado já em 2007 (IPCC, 2007), cujos alertas foram reiterados e tornados ainda mais contundentes nos relatórios posteriores. Naquele documento, os especialistas defendiam a iminência da adoção de políticas para gestão de resíduos sólidos (*solid waste management policies*), de medidas para a redução da geração de resíduos no pós-consumo (*mitigation of post-consumer emissions from waste*) e de ações para a gestão dos resíduos sólidos municipais (*municipal solid waste management*). No plano da reciclagem, o relatório aponta para a importância dos programas de educação ambiental específicos para a reciclagem, a fim de reduzir a emissão de resíduos. A reciclagem tem papel fundamental para reduzir a demanda por energia na produção e para substituir os materiais virgens por materiais reciclados. No caso da produção de plásticos, vidros, metais e papéis, há uma significativa redução na demanda por energia quando são utilizados materiais que passaram pelo processo de reciclagem.

No Brasil, decorridos 20 anos desde a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92, o país ainda se encontra distante de cumprir as metas de compromisso assumidas no documento então firmado, a conhecida Agenda 21. De particular interesse no contexto deste artigo são as metas contidas no capítulo 21 do documento, que trata do manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com os esgotos. A gravidade desse distanciamento é ainda mais evidenciada em virtude do disposto na lei nº 12.305, de 24 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, estipulando um período de até quatro anos para a efetiva implantação da “disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” em todo o país.

As indicações que confirmam essa constatação são preocupantes. Estimativas da Confederação Nacional dos Municípios, feitas em abril de 2014 (quatro meses antes, portanto, do

prazo estabelecido pela PNRS), revelavam que mais de 2000 municípios brasileiros ainda despejavam em lixões os materiais descartados pela população. No mesmo mês, ao divulgar os resultados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais de 2013, o IBGE revelava que apenas cerca de 33% dos municípios haviam declarado, na pesquisa, que possuíam os seus respectivos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. No que diz respeito ao manejo social e ambientalmente recomendável dos resíduos, os dados são ainda mais desalentadores: estudo patrocinado pela entidade Compromisso Empresarial para Reciclagem, conhecido como Ciclossoft 2010 (COMPROMISSO, 2012), revelava que, do total de municípios brasileiros, apenas cerca de 8%, ou seja, menos de 500, praticavam a coleta seletiva (e o encaminhamento para a reciclagem) dos resíduos sólidos domiciliares.

Essa abordagem histórico-institucional (20 anos da Rio 92, determinações da PNRS, reiteração de compromissos pela Rio+20 e diversidade de agentes envolvidos com a temática), aliada às restrições e limitações enfrentadas pelos municípios para formularem e implementarem políticas públicas de gestão dos resíduos sólidos domiciliares recicláveis, combinada com o grande apelo social implícito nos processos de coleta, triagem e comercialização dos materiais recicláveis (pelo crescente envolvimento de grupos sociais de baixa renda), constituíram-se precisamente nos principais motivadores para a realização da pesquisa cujos resultados preliminares são relatados neste artigo.

Realizada no interior do estado de São Paulo, a pesquisa teve dois objetivos principais conexos: o primeiro, procurar avaliar o estágio em que se encontravam os 26 municípios da área de abrangência da pesquisa – a Região Administrativa Central do estado – em seus respectivos processos de elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; o segundo, buscar identificar os principais fatores que condicionaram a elaboração, ou não, dos planos. A metodologia utilizada combinou elementos da pesquisa quantitativa com breves incursões na pesquisa qualitativa. O propósito é tanto descritivo quanto exploratório. O delineamento foi o de pesquisa censitária, acrescida de breves estudos de casos múltiplos. Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental, entrevistas telefônicas e questionários estruturados.

O artigo está organizado em cinco seções: esta primeira, introdutória, a segunda, abordando a temática da gestão municipal integrada de resíduos sólidos; a terceira contempla a metodologia utilizada; a quarta relata e discute os resultados da pesquisa; a última abrange as considerações finais e as conclusões do artigo.

## **A gestão municipal integrada de resíduos sólidos**

O padrão de produção e consumo que move seja o espírito do capitalismo na vertente weberiana, seja a acumulação capitalista na vertente marxista, vem legando nos dias atuais, como uma das suas mais perversas heranças, ao lado do espírito e da acumulação do capital, incomensuráveis volumes de resíduos, espalhados e depositados nos mais diferentes recantos naturais do planeta, na atmosfera, na hidrosfera e na litosfera.

Fatores como o crescimento populacional, o adensamento urbano, o aumento absoluto do consumo e o escasseamento de locais para a disposição, vêm transformando os resíduos, da produção e do consumo, em um problema de solução cada vez mais complexa e de custos (econômicos, sociais e ambientais) sempre crescentes.

Os primeiros alertas institucionais quanto à importância e à necessidade do manejo ambientalmente saudável dos resíduos foram dados pela Assembleia Geral das Nações Unidas que, em sua resolução 44/228 de 22/12/1989, afirmou que esse manejo se encontrava entre as mais importantes questões para a manutenção da qualidade do meio ambiente da Terra. Foi essa mesma resolução que orientou a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a conhecida Rio 92, a incorporar à Agenda 21 capítulo dedicado ao manejo dos resíduos sólidos, no qual são contempladas recomendações, aos países signatários, para: a) a minimização dos resíduos; b) a maximização ambientalmente saudável do reaproveitamento e da reciclagem dos resíduos; c) a promoção da disposição e tratamento ambientalmente saudáveis dos resíduos; d) a ampliação do alcance dos serviços que se ocupam de resíduos.

São recomendações que, no entanto, segundo Ferreira e Anjos (2001), enfrentariam restrições para a sua efetiva implementação, notadamente nos casos dos países em condições de maior fragilidade para a mobilização de recursos:

A Agenda 21 ressalta as dificuldades dos países em desenvolvimento de controlarem a poluição ambiental e adotarem medidas de proteção à saúde na mesma velocidade do desenvolvimento econômico, cuja integração é essencial para garantir melhores padrões de qualidade de vida (FERREIRA e ANJOS, 2001, p. 690).

Em alguns países desenvolvidos, contudo, a dimensão do problema já adquiria, à época da conferência, patamares tais que passou a se constituir em objeto de políticas públicas envolvendo distintas esferas de governo e diferentes escalas espaciais (GODDARD, 1995; KOVACS, 1993; LEVENSON, 1993; PACI e BECAGLI, 2009).

No Brasil o tema dos resíduos sólidos foi incluído na agenda das políticas públicas, ou seja, o problema passou a ser tratado como objeto de política pública apenas em 2007, quando foi sancionada a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445, de 2007), na qual o manejo dos resíduos sólidos passou a constar, no inciso I, § 1º, do Art. 52, como um dos objetivos do Plano Nacional de Saneamento Básico. Tratou-se, no entanto, de uma medida que arriscávamos chamar aqui de paliativa. Isso porque, como se observa, a gestão dos resíduos sólidos passou a ser tratada de forma subordinada à do saneamento básico. O que se sugere, a título de pura especulação, é que essa iniciativa do legislador tenha sido resultante da ausência, à época, de um marco regulatório próprio para tratar da questão dos resíduos sólidos. Fato é que esse marco regulatório, qual seja, o projeto de lei para a instituição de uma política de resíduos sólidos, encontrava-se em tramitação no Congresso Nacional desde 1989, ou seja, antes mesmo da própria Rio 92, como lembram Mesquita Júnior (2007) e Jacobi e Besen (2011).

Decorridos 21 anos desde o início da tramitação, a Política Nacional de Resíduos Sólidos tornou-se realidade apenas em 2010, quando foi sancionada, em 2 de agosto, a Lei 12.305, que instituiu a referida Política.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS passou a introduzir, na legislação brasileira, diretrizes e regras claras sobre o tratamento e o manejo adequados dos resíduos gerados, estabelecendo, no Art. 4, que:

A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Mais do que isso, e aí passando a tratar do objeto mais direto de interesse deste artigo, a Lei 12.305 atribuiu aos municípios, em seu Art. 10, a incumbência pela “gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios” (BRASIL, 2010). Implícita nessa incumbência é a responsabilidade, também atribuída pela lei aos municípios (em conformidade com o inciso X do Art. 3º), pelo gerenciamento dos resíduos sólidos, compreendido como sendo um

[...] 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, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010).

Enfim, como observa Godoy (2013), a lei incumbe aos municípios a maior parcela da participação e da responsabilidade na gestão dos resíduos sólidos. Isso é evidenciado no trecho transcrito da lei, com o destaque feito pelo autor deste artigo.

Em conformidade com o texto da lei, a elaboração dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos adquire caráter de compulsoriedade, dado que, na ausência deles, os municípios ficam impedidos de “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” (BRASIL, 2010, Art. 18).

Trata-se de uma imposição (qual seja, a necessidade da elaboração dos planos) que representa um encargo de elevada monta aos municípios, sobretudo em virtude do grande número e da grande complexidade das exigências mínimas que devem ser contempladas pelos planos (quer sejam elaborados de forma isolada, quer estejam inseridos nos planos municipais de saneamento básico, como prevê o § 1º do Art. 19 da Lei 12.305), tais como relacionadas nos incisos I a XIX do Art. 19 da Lei 12.305. Mesmo nos casos dos municípios com menos de 20 mil habitantes, aos quais a lei faculta a possibilidade de serem elaborados “planos municipais simplificados”, os conteúdos mínimos continuam sendo de grande monta e alta complexidade, conforme estabelecido nos incisos I a XIV, § 1º, Art. 51, do Decreto 7.404/2010, que regulamenta a Lei 12.305. A dispensa da obrigatoriedade de elaboração de planos individualizados, por município, é concedida apenas nos casos em que municípios optarem “por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos”, conforme estabelece o § 9º do Art. 19 da Lei 12.305, condicionado o preenchimento, pelos planos intermunicipais, dos mesmos requisitos exigidos pelos incisos I a XIX do referido artigo.

A lei determina, ainda, prazos para que as suas disposições sejam cumpridas pelos municípios. Os Artigos 54 e 55 estabelecem os dois principais prazos. O primeiro, para a “disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010, Art. 54), significando a erradicação dos lixões, devendo ser cumprido em até quatro anos após a publicação da Lei. O segundo, para a elaboração dos planos municipais, com cumprimento determinado para até dois anos após a mesma data, em conformidade com o Art. 55 da Lei.

Decorrido o primeiro dos prazos, ou seja, o dia 12 de agosto de 2012, estabelecido para que os planos municipais fossem finalizados, estimativas não oficiais apontavam que menos de 500 municípios haviam concluído a elaboração dos seus respectivos planos. Vale observar que os dados não são precisos em virtude de não haver a obrigatoriedade da submissão deles a qualquer instância

centralizadora. Um ano depois, a Pesquisa de Informações Básicas Municipais, realizada pelo IBGE junto às prefeituras dos 5.570 municípios brasileiros, apurou que 1.865 municípios (cerca de 1/3 do total) declararam já haver elaborado os seus respectivos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, como documentos independentes ou integrados aos planos municipais de saneamento. São dados que, no entanto, também devem ser tratados com alguma cautela, uma vez que carecem de confirmação documental e são autodeclarados. Confirmam a necessidade dessa cautela os resultados de pesquisa realizada pela Confederação Nacional dos Municípios, no primeiro semestre de 2014, com 2.479 municípios de até 300 mil habitantes, que apontaram que 45,7% dos municípios pesquisados ainda não haviam elaborado os seus planos.

Já no que diz respeito ao prazo para a erradicação dos lixões, vencendo em agosto de 2014, a maior parte das estimativas, também não oficiais, indicava que não havia sido cumprido por cerca de 50% dos municípios brasileiros.

Diante desse quadro passaram a se avolumar pressões, de parte dos municípios sobre o legislativo e o executivo federal, para que fossem prorrogados os prazos tanto para a extinção dos lixões quanto para a finalização da elaboração dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. As pressões até chegaram a surtir efeito junto ao Congresso Nacional com a aprovação, pela Câmara dos Deputados em 14/10/2014 e pelo Senado em 29/10, da prorrogação em quatro anos, até dezembro de 2018, do prazo para a erradicação dos lixões. A iniciativa, contudo (incluída na Medida Provisória 651/2014), foi vetada pela Presidência da República em 14/11/2014.

Trata-se de veto que, no entanto, corre risco de se tornar, ao menos parcial e temporariamente, letra morta. Isso porque em março do mesmo ano de 2014 a Presidência da República havia editado o Decreto 8.211, estendendo para 31/12/2015 o prazo para que os municípios concluíssem os seus planos de saneamento básico. Criava-se, com isso, uma aparente inconsistência normativa, posto que o próprio texto da Lei 12.305 reconhecia (e facultava) a possibilidade de que os municípios pudessem incorporar a gestão dos resíduos sólidos como capítulos dos planos municipais de saneamento básico. Ora, diante disso fica evidenciada, ademais da inconsistência normativa, uma clara penalização aos municípios que seguiram rigorosamente as determinações da legislação e optaram por elaborar os dois planos: além de incorrerem em ônus financeiro duplicado, terão que cumprir dois prazos, um mais restrito para o plano de gestão de resíduos sólidos e outro mais dilatado para o plano de saneamento.

Mais recentemente ainda, em 1º de julho de 2015, o Senado aprovou novo projeto de lei prorrogando, por um período ainda mais elástico, os prazos para a adequação dos municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Desta feita a proposta cria um calendário escalonado, por

meio do qual o prazo concedido às capitais e municípios de regiões metropolitanas ficaria estendido até 31/12/2018, com um ano a mais para os municípios com mais de 100 mil habitantes. Já para os municípios entre 50 e 100 mil habitantes o prazo fica adiado para o final do ano 2020, com um ano a mais para os municípios com menos de 50 mil habitantes. Trata-se ainda de projeto que deverá passar por tramitação na Câmara dos Deputados, antes de ser submetido à sanção presidencial.

De todo modo, o que essas sucessivas e recorrentes demandas pela postergação de prazos para a elaboração dos planos tornam patente é o grande despreparo dos municípios para assumirem uma responsabilidade dessa monta. Despreparo que se desdobra em múltiplas dimensões: na política, na administrativa, na técnica e na orçamentário-financeira. No plano político, os dois principais fatores que se manifestam são os relativos à vontade política e às prioridades de governo das administrações municipais. Na esfera administrativa, denota-se a fragilidade das estruturas e das equipes de pessoas de grande parte das prefeituras, sobretudo as de municípios de pequeno porte. Em termos técnicos, os planos de gestão de resíduos exigem um alto nível de detalhamento de dados e informações, demandando a mobilização de equipes técnicas especializadas para a realização de diagnósticos precisos e completos, condição essa também ausente na maior parte dos municípios brasileiros. No plano orçamentário-financeiro, novamente as restrições nessa esfera, enfrentadas pelos municípios, aliadas à ordem das prioridades locais e à dificuldade de acesso aos recursos federais, representam fatores de forte constrangimento à realização de gastos para a elaboração dos planos.

Para superar uma parte desses fatores restritivos, sobretudo os de ordem administrativa e técnica, uma parcela não desprezível de municípios passa a contratar serviços de terceiros para a elaboração dos seus respectivos planos. Como observa Machado (2013), porém, um dos grandes problemas na contratação de consultorias é o fato de que muitas entregam o plano pronto e não qualificam os funcionários públicos, passando a oferecer o risco de que, depois de concluídos, os planos elaborados venham a ser engavetados por falta de competências locais para a sua implementação.

De todo modo, conquanto devam ser levados em conta todos esses fatores de constrangimento enfrentados pelos municípios, deve-se reconhecer a imprescindibilidade de que os planos venham a ser elaborados. Entende-se que essa seja uma condição para que, de um lado, os municípios possam projetar as suas ações futuras com base em um instrumento de planejamento e, de outro, para que os benefícios sociais, ambientais e também econômicos, resultantes do manejo adequado dos resíduos sólidos, possam vir a ser auferidos pelas comunidades locais.

Foi precisamente esse reconhecimento o fator motivador para a realização da pesquisa, cujos resultados são adiante relatados e discutidos. Na próxima seção é brevemente exposta a metodologia utilizada para a realização da pesquisa.

## **Procedimentos metodológicos**

O estudo realizado enquadra-se, com maior propriedade, no campo da pesquisa qualitativa, mais pelo tipo de abordagem analítica dos dados coletados, essencialmente buscando a compreensão do fenômeno objeto de estudo – no caso o processo de elaboração dos planos municipais – do que em virtude do largo espectro quantitativo das fontes de dados – no caso os municípios que compõem a região de abrangência da pesquisa. De mais a mais, a pesquisa não busca explicações ou compreensões a partir de relações entre variáveis, essa sim uma das essências nucleares das pesquisas quantitativas (GÜNTHER, 2006). Outra característica do estudo, que reforça o seu enquadramento como pesquisa qualitativa, é que ele prescinde de teorias pré-existentes (até pela inexistência delas), estando orientado para a “descoberta” de um fenômeno bastante recente, podendo oferecer contribuições, mesmo que modestas, para algum tipo de teorização.

Em relação ao delineamento (*design*) da pesquisa, deve ser enquadrada como estudo de casos *embedded* (STAKE, 2001; YIN, 2001), em virtude da existência de dois sujeitos, ou casos, que foram objeto de caracterização pela pesquisa, respectivamente a região e os municípios que a compõem.

Quanto aos propósitos, a pesquisa enquadra-se tanto como descritiva quanto como exploratória. Descritiva por sistematizar as informações relativas aos posicionamentos dos diferentes municípios diante do objeto de investigação. Exploratória em virtude do conhecimento marcadamente incipiente a respeito do objeto de estudo e também da impossibilidade de se proceder a qualquer tipo de extrapolação ou generalização a partir dos resultados obtidos.

Os dados foram coletados com o uso de dois instrumentos fundamentais: a busca em fontes da internet; e a coleta diretamente nos municípios que compõem a região, por meio de ligações telefônicas, com o apoio em um roteiro semiestruturado para a realização das entrevistas telefônicas.

Para a análise foram feitas, de um lado, confrontações entre dados secundários e primários, buscando a identificação de aproximações e inconsistências e, de outro, a análise de conteúdo das informações fornecidas diretamente pelos municípios, para posterior consolidação e sistematização.

## **Apresentação e discussão dos resultados**

A Região Administrativa Central, situada no coração do estado de São Paulo, é composta por duas regiões de Governo – de Araraquara e de São Carlos – reunindo um total de 26 municípios que, no conjunto, contam com uma população total de cerca de um milhão de habitantes, algo próximo a 2,5% da população do estado. Em termos econômicos, responde por aproximadamente 1,8% do PIB estadual (UNIDADE, 2010). O índice de urbanização médio da região é de 95,46%, levemente inferior ao do estado, que se situa na casa de 96,2% (PORTAL, 2015). A mesma fonte revela ainda que, em termos de amplitude, esse índice oscila de 75% no município de Motuca (com cerca de 4.500 habitantes) a mais de 99% em Américo Brasiliense (com mais de 35.000 habitantes). Esse elevado índice médio de urbanização, que tende a ser maior nos municípios mais populosos, torna ainda mais evidente a premência e os grandes desafios de uma eficiente e adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos, em particular dos domiciliares.

Tendo como referência esse universo de municípios e em busca tanto da redução quanto de uma maior padronização das unidades de análise, foi procedido um agrupamento dos 26 municípios da região em cinco classes, com base nos quantitativos populacionais. A opção por essa estratégia foi pautada supondo que municípios com menores contingentes populacionais tendem a possuir estruturas administrativas mais simplificadas e quadros de pessoal mais reduzidos e menos diversificados (em termos de formação e qualificação profissional) em suas respectivas administrações municipais (prefeituras). Isso implicaria (ainda supostamente) a propensão à perpetuação de maiores dificuldades para a elaboração, sobretudo com equipes próprias, dos planos, seja os de saneamento, seja os de gestão integrada de resíduos sólidos.

A classificação proposta compreende: no nível I, municípios com até cinco mil habitantes; no nível II, municípios entre cinco e 20 mil habitantes; nível III, de 20 mil a 50 mil habitantes; nível IV, de 50 mil a 100 mil habitantes; nível V, acima de 100 mil habitantes.

O quadro 1 contém os resultados dessa classificação, com os respectivos quantitativos de municípios.

Faixas	Números de municípios
Faixa I – até 5 mil habitantes	Seis
Faixa II – entre 5 e 20 mil habitantes	Nove
Faixa III – entre 20 e 50 mil habitantes	Cinco
Faixa IV – entre 50 e 100 mil habitantes	Quatro
Faixa V – acima de 100 mil habitantes	Dois

Quadro 1 – Distribuição dos municípios da região por faixas populacionais

Fonte: elaboração própria com base em dados do IBGE, de populações estimadas para 2013.

Como se pode observar, há uma grande concentração dos municípios nos três primeiros estratos, que coincidem com a faixa inferior constante do projeto de lei aprovado pelo Senado em julho de 2015. Isso significa que, caso o projeto venha a ser sancionado, 20 dos municípios da região passarão a se beneficiar do prazo mais dilatado previsto no projeto (2021), tanto para a desativação dos lixões quanto para concluírem a elaboração dos seus planos municipais de gestão de resíduos. Em termos quantitativos isso corresponde a 77% do número total de municípios e a 30% da população total da região.

O passo seguinte da pesquisa consistiu do cruzamento de dados secundários e primários. Os dados secundários foram obtidos com a Pesquisa de Informações Básicas Municipais, realizada pelo IBGE em 2013. Ao coletar os dados, o IBGE submeteu aos municípios três perguntas de grande interesse para esta pesquisa: 1ª) “O município possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos”; 2ª) “Esse plano abrange apenas esse município”; 3ª) “Plano de Saneamento Básico contemplando o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos”. Em síntese, o que o IBGE buscou apurar foi se os municípios possuíam PMGIRS como documento único ou como parte do Plano de Saneamento Básico e ainda se haviam feito isoladamente ou de forma consorciada com outros municípios.

Os dados primários foram coletados diretamente por esta pesquisa, por meio de contatos telefônicos com representantes dos municípios da região. Os resultados estão sintetizados no quadro 2.

Municípios	IBGE			Primários		
	PMGIRS	PMS (1)	Consórcio	PMGIRS	PMS	Consórcio
Américo Brasiliense	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Araraquara	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não
Boa Esperança do Sul	Não	Não	NA (2)	Não	Não	NA
Borborema	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Cândido Rodrigues	Sim	Não	Não	SI (3)	SI	SI
Descalvado	Não	Não	NA	Não	Não	NA
Dobrada	Não	Não	NA	Não	Não	NA
Dourado	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não
Fernando Prestes	Sim	Não	Não	Não	Não	NA

Gavião Peixoto	Não	Não	NA	Não	Sim	Não
Ibaté	Sim	Sim	Não	Não	Não	NA
Ibitinga	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não
Itápolis	Não	Não	NA	Sim	Não	Não
Matão	Não	Não	NA	Não	Sim	Não
Motuca	Sim	Não	Não	Não	Não	NA
Nova Europa	Sim	Sim	Não	SI	SI	SI
Porto Ferreira	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Ribeirão Bonito	Não	Não	NA	Não	Sim	Não
Rincão	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não
Santa Ernestina	Não	Não	NA	Sim	Não	Não
Santa Lúcia	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não
Stª Rita do P. Quatro	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não
São Carlos	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
Tabatinga	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
Taquaritinga	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Trabiju	Sim	Sim	Não	SI	SI	SI

Quadro 2 – Estágio dos PMGIRS nos municípios da Região Administrativa Central

Fonte: elaboração própria, com base na Pesquisa de Informações Básicas Municipais do IBGE e em dados primários, diretamente coletados em campo.

Legenda: (1) Plano Municipal de Saneamento contendo manejo de resíduos sólidos; (2) Não aplicável; (3) Sem informações.

Os dados do quadro permitem extrair algumas constatações. A primeira delas, talvez a mais evidente de todas, diz respeito às inconsistências entre os dados. Desconsiderando-se os casos para os quais não foi possível coletar dados em campo, a tabela permite apurar que os dados são consistentes para oito dos 26 municípios da região, o que representa 30% do total. Daí é possível inferir a baixa confiabilidade dos dados, de ambas as fontes: do IBGE, por terem sido autoinformados; e da pesquisa de campo, por não haver provas documentais. Uma segunda constatação, também bastante evidente, é a de que a esmagadora maioria dos municípios optou por elaborar, de forma isolada, os seus respectivos planos, quando elaborados, descartando a oportunidade e a alternativa para a elaboração de forma partilhada, colaborativa, em consórcios. É possível, contudo, que essa esmagadora maioria represente a totalidade, uma vez que nenhum dos outros municípios contíguos a Porto Ferreira declarou haver elaborado seus planos de forma consorciada. Uma terceira aparente inconsistência, sobretudo presente nos dados do IBGE, é a relativa à duplicação dos documentos: sete dos municípios pesquisados, representando 27% do total, declararam haver elaborado tanto o PMGIRS quanto o PMS contendo o manejo de resíduos sólidos, o que, sendo verdade, representaria duplicação de esforços e de ônus.

Um aprofundamento da análise é possível a partir do cruzamento dos dados do quadro 1 com os do quadro 2. Os resultados são apresentados no quadro 3.

Faixas de municípios	Dados IBGE				Dados primários			
	PMGIRS		PMS		PMGIRS		PMS	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Faixa I	4	2	1	5	-	4	2	2
Faixa II	6	3	4	5	2	6	4	4
Faixa III	2	3	3	2	2	3	1	4
Faixa IV	3	1	1	3	3	1	2	2
Faixa V	1	1	1	1	1	1	1	1

Quadro 3 – Municípios, por faixas populacionais, com e sem planos elaborados

Fonte: elaboração própria, com base nos dados, primários e secundários, coletados para a pesquisa.

Ao se quantificar os dados do quadro 2, evidenciam-se, ainda mais, as discrepâncias entre os dados primários e os secundários. A maior discrepância é a relativa aos dados dos PMGIRS. Deve-se observar que os dados primários apuraram que apenas oito municípios haviam elaborado os seus planos até junho de 2015, quando foram coletados os dados. Esse número contrasta fortemente (mesmo descontando-se os três municípios dos quais não foi possível obter dados primários) com o número de 16 municípios que declararam ao IBGE, no primeiro semestre de 2013 (ou seja, dois anos antes da obtenção dos dados primários), que já haviam elaborado os seus PMGIRS. Trata-se, pois, de discrepância que reforça, ainda mais, a dúvida quanto à confiabilidade dos dados, sobretudo os do IBGE. Outro dado que merece atenção é o relativo aos tipos de planos elaborados: os dados do IBGE revelam uma maior proporção de municípios que declararam haver elaborado os PMGIRS, ao passo que os dados primários apontam em direção contrária, ou seja, uma maior proporção de municípios com PMS elaborados.

Já para a análise estratificada, buscando apurar a incidência de planos elaborados por faixas de municípios, julgou-se prudente desconsiderar os dados do IBGE, em virtude da sua já apontada fragilidade. A leitura dos dados do quadro 3 permite constatar que as proporções de municípios com planos elaborados e concluídos vão se reduzindo, paulatina e progressivamente, à medida que se caminha em direção às faixas de municípios com menores portes populacionais. Isso é mais evidente ainda em relação aos PMGIRS. Trata-se de constatação que converge com as suspeitas quanto às maiores dificuldades, estruturais e processuais, dos municípios de pequeno porte para a realização de estudos e a elaboração de documentos de alta complexidade, tais como os abordados nesta pesquisa.

A busca pela identificação dos fatores que influenciam, positiva ou negativamente, os processos de elaboração dos planos, sejam PMGIRS ou PMS, motivou a etapa seguinte da pesquisa. Para essa etapa foram realizadas entrevistas telefônicas com representantes de 10 municípios da região, distribuídos entre as diferentes faixas e situados em diferentes estágios do processo de elaboração dos planos. Julgou-se prudente ocultar os nomes dos municípios.

Um primeiro dado que a pesquisa apurou foi o referente ao processo de elaboração dos planos. Dos dez municípios respondentes, sete informaram que os planos locais, já elaborados, em elaboração ou a serem elaborados, ficaram a cargo de empresas contratadas. Três problemas foram apontados como sendo decorrentes dessa terceirização do processo de elaboração: o primeiro, o alto custo dos serviços; o segundo, o baixo comprometimento das empresas com as realidades locais dos municípios; o terceiro, talvez o mais delicado de todos, a grande padronização dos planos, implicando a sua replicação em diferentes realidades locais.

O segundo fator mais citado, no caso por seis dos 10 municípios, foi o relativo à capacidade interna de gestão, ou à capacidade administrativa da prefeitura, seja para conduzir o processo de elaboração do plano, seja para supervisionar o processo de elaboração quando terceirizado.

O terceiro condicionante, pela ordem de citação, mencionado por representantes de cinco municípios, é referido às dificuldades enfrentadas, em cada um dos casos, para a coleta dos dados técnicos necessários à elaboração dos planos, sobretudo em virtude da fragilidade das equipes técnicas, integrantes dos quadros das prefeituras.

Na sequência, até mesmo contrariando o suposto inicial de que seria o fator preponderante, comparece a questão dos custos inerentes ao processo de elaboração dos planos. Citadas por representantes de quatro dos municípios, as dificuldades de ordem financeira são associadas, mais frequentemente, à necessidade de pagamento aos serviços de terceiros contratados.

O último dos fatores, lembrado por dois municípios, foi o correspondente à participação popular, ou participação social, considerada essencial para que os planos sejam aprovados. As pessoas consultadas chamaram atenção para a baixa mobilização social e o pequeno interesse revelado pelas populações locais nas fases de discussão e de aprovação dos conteúdos dos planos.

## **Conclusões e considerações finais**

Além da conclusão mais óbvia, qual seja, a de que os municípios, notadamente os de pequeno porte, vêm enfrentando reais dificuldades para elaborarem os seus planos, de saneamento ou de resíduos sólidos, a pesquisa propiciou outras inferências interessantes. A primeira delas é que, ao contrário do que se propala, as principais limitações enfrentadas não são de ordem financeira, porém de caráter técnico e administrativo. Ou seja, as estruturas de pessoal disponíveis nos quadros de servidores das prefeituras não são qualificadas nem capacitadas para realizarem as tarefas necessárias à elaboração dos planos. Isso vêm implicando, como consequência, a necessidade da

contratação de empresas terceirizadas, especializadas nesse tipo de atividade, para a elaboração dos planos. E aí emerge outra conclusão, qual seja, a de que essa contratação traz, em seu bojo, dois riscos: o das empresas “venderem” planos relativamente padronizados, nem sempre elaborados levando em conta todas as especificidades das realidades locais; e a dos planos acabarem se tornando meras peças de ficção. São riscos que seriam passíveis de serem minimizados se houvesse uma mais direta e intensa participação das populações locais nas audiências públicas para aprovação dos planos. Ocorre porém que, como a própria pesquisa apontou, essa participação é, na maior parte das vezes, rala, superficial, quando não meramente formal.

Esse conjunto de vicissitudes não retira, contudo, a importância de que os municípios continuem insistindo na elaboração dos planos, sobretudo em virtude da sua inegável importância, seja como instrumentos de apoio ao planejamento e à implementação das políticas públicas locais de saneamento e de gestão de resíduos, seja como fatores de contribuição para a melhoria da qualidade de vida das populações locais. Ademais disso, também são importantes vetores de impulso ao desenvolvimento local apoiado em referenciais socioambientais, tanto pelo estímulo à organização, de forma cooperativa ou associativa, de comunidades locais de baixa renda para trabalharem nas atividades de coleta, triagem e comercialização de resíduos, como pela oportunidade de geração de renda. Outra virtude potencial dos planos reside no fato de serem fatores capazes de impulsionarem atitudes e iniciativas colaborativas entre os municípios por meio de soluções consorciadas, como estabelecido no texto da Lei 12.305.

Já no que diz respeito à pesquisa em si, há que se registrar o reconhecimento das suas fragilidades e limitações. Em primeiro lugar a fragilidade dos dados coletados, observada ao longo do relato dos resultados. Fragilidade essa que será contornada nas próximas fases, quando serão realizadas visitas pessoais aos municípios, para coleta de materiais e interlocução mais direta com os representantes locais. Em segundo lugar está a limitação de uma pesquisa de caráter eminentemente exploratório, cujo conhecimento a respeito do objeto de investigação é incipiente e cujos resultados não podem ser extrapolados, sobretudo em virtude das especificidades da região investigada.

Para finalizar, mister é responder a pergunta do título. E aí não cabe uma resposta inequívoca. Se nos estágios mais iniciais do ciclo da política pública, nos quais são estabelecidos os propósitos e definidas as diretrizes, a temática da gestão municipal dos resíduos sólidos é passível de ser considerada como encaminhada, tornando a política uma realidade (minimamente pela edição da PNRS), no estágio subsequente da implementação, tratado aqui como o da elaboração dos planos

municipais, o mito sobressai como uma possibilidade maior, como ficou evidenciado na pesquisa realizada.

## Referências

- BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 18 jun. 2015.
- FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 689-696, 2001.
- GODDARD, H. C. The benefits and costs of alternative solid waste management policies. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 13, p. 183-213, 1995.
- GODOY, M. R. B. Dificuldades para aplicar a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 23, n. 39, p. 1-12, 2013.
- GOMES, A. P.; PANDOLFO, A.; PASSINI, A. F. C.; PRIETTO, P. D. M.; PORTELA, N. B. Diagnóstico do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município de Passo Fundo/RS. **Revista DAE**, n. 190, p. 44-55, 2012.
- GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22 n. 2, p. 201-210, 2006.
- JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.
- KOVACS, W. L. Solid waste management: historical and future perspectives. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 8, p. 113-130, 1993.
- LEVENSON, W. Municipal solid waste reduction and recycling: implications for federal policymakers. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 8, p. 21-37, 1993.
- MACHADO, G. B. Municípios não têm como cumprir lei de resíduos sólidos – Será mesmo? **Portal Resíduos Sólidos**, 25/11/2013. Disponível em: <<http://www.portalresiduossolidos.com/municipios-nao-tem-como-cumprir-lei-de-residuos-solidos-sera-mesmo/>>. Acesso em: 01 jul. 2015.
- MESQUITA JÚNIOR, J. M. **Gestão integrada de resíduos sólidos**. Coordenação de Karin Segala. Rio de Janeiro: IBAM, 2007. 39 p.
- PACI, A.; BECAGLI, C. Public policies and corporate strategies for successful models in waste management. **Sinergie**, v. 78, p. 79-95, 2009.

PORTAL de Estatísticas do Estado de São Paulo. **Informações dos municípios paulistas**. Seade – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados: 2015. Disponível em: <<http://www.imp.seade.gov.br/frontend/>>. Acesso em: 02 jul. 2015.

STAKE, R. E. The case study method in social inquiry. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Orgs.) **The American tradition in qualitative research**, v. 2. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2001.

UNIDADE de Articulação com Municípios. **Caracterização regional do Estado de São Paulo a partir dos dados da RAIS 2008**. Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo: 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman. 2001.

Artigo recebido em 10/07/2015. Aceito para publicação em 25/08/2015.