

POLÍTICA PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Roberta Lisboa

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal – PPGEF, da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – FACIP, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU
E-mail: *robertalisboa@ufu.br*

Jussara dos Santos Rosendo

Doutora em Geografia, Docente do curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal – PPGEF, Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – FACIPU, da Universidade Federal de Uberlândia - UFU
E-mail: *jussara@ufu.br*

Resumo: O presente artigo tem como principal objetivo apresentar um referencial teórico sobre as políticas públicas, com ênfase nas de disposição de resíduos sólidos. Para tanto buscou-se conceituar políticas públicas, definir as políticas públicas de resíduos sólidos no Brasil, avaliar as políticas públicas que definem como são criados os sistemas que possibilitem a construção de obras e dispositivos capazes de propiciar segurança sanitária às comunidades contra efeitos adversos do lixo enfim, pretende-se apresentar uma revisão bibliográfica sobre políticas públicas e a realidade da disposição dos resíduos sólidos segundo os dados disponíveis no Estudo Técnico de proposta metodológica de levantamento de dados para composição do cenário dos sistemas de informação sobre resíduos sólidos estaduais vinculado ao contrato CPR Nº 327374.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Resíduos Sólidos. Referencial Teórico.

NATIONAL SOLID WASTE POLICY

Abstract: The present article aims to come out with a theoretical framework on public policies, with emphasis on solid waste disposal. The purpose is to conceptualize public policies, define the public policies of solid waste in Brazil, and evaluate public policies that define how systems, that enable construction and devices capable of providing sanitary safety to communities against adverse garbage effects, are created. Finally, it is also intended to present a literature review on public policies and the reality of the disposal of solid waste according to the data available in the Technical Study of methodological approach for data collection to make the scenario of information systems of state solid waste linked to the CPR contract No. 327374.

Keywords: Public Policies. Solid waste. Theoretical framework.

1 Introdução

O principal objetivo deste manuscrito é apresentar um estudo sobre a situação das políticas públicas de resíduos sólidos no Brasil. Para tanto, buscou-se apresentar o que atualmente se discute sobre o assunto, com o intuito de fomentar a geração de conhecimentos sobre o tema que é de grande relevância para a qualidade ambiental.

Os sistemas de limpeza urbana são constituídos essencialmente de serviços, os quais necessitam, para sua operação, do pleno engajamento da administração municipal, garantindo um fluxo de recursos permanente para sua realização.

Tal fator gera uma certa fragilidade do setor, especialmente em épocas de mudanças de administração e renovações contratuais. Um aterro sanitário pode se transformar em um

lixão em questão de dias, bastando que os equipamentos ali alocados não estejam mais disponíveis. A redução ou o colapso do fluxo de recursos para o sistema de coleta de lixo, por exemplo, poderá prejudicar a situação de salubridade de uma cidade de um momento para outro.

A quase totalidade das avaliações feitas sobre a situação da limpeza urbana no Brasil com base nos resultados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2010 – PNSB refere-se a três parâmetros principais: a população urbana afetada pelos serviços de limpeza urbana, o número de municípios, sempre se considerando sua região geográfica, o peso dos resíduos coletados ou recebidos nos locais de destinação final.

Neste contexto, os primeiros resultados da análise dizem respeito à geração *per capita* de resíduos sólidos urbano nos municípios, segundo os respectivos tamanhos e regiões do Brasil. As fontes das informações coletadas pelos pesquisadores do IBGE (2015) são os órgãos responsáveis pela execução dos serviços de limpeza urbana, na grande maioria a própria prefeitura da cidade, sendo 88% dos municípios.

Especificamente, buscou-se analisar as políticas públicas de resíduos sólidos no Brasil; avaliar as políticas públicas que estabelecem os parâmetros de construção de obras que sejam capazes de propiciar segurança sanitária às comunidades contra efeitos adversos dos resíduos sólidos e apresentar uma revisão bibliográfica sobre políticas públicas e a realidade da disposição dos resíduos sólidos segundo os dados disponíveis no Estudo Técnico CPR N° 327374 de proposta metodológica de que traz levantamento de dados do cenário sobre resíduos sólidos estaduais.

Este tema se torna relevante porque a concentração populacional e o processo de industrialização são fatores estritamente ligados, causando a intensificação das dificuldades geradas pela produção de resíduos sólidos, o que exige estudos na área, a fim de verificar o que tem sido feito pelo poder público para dar solução a este problema.

A atitude negligente dos responsáveis pela política sanitária em nosso país, acarreta a escassez de recursos humanos e tecnológicos, limitando a ação dos administradores públicos municipais em disciplinar os mecanismos de geração de resíduos para contornar a problemática por eles ocasionados (LEITE, 2011).

2 Políticas públicas no Brasil

De acordo com Teixeira (2002), políticas públicas são conjuntos de ações, programas ou atividades desenvolvidas pelo Estado, que contam com a participação de segmentos públicos ou privados, que propendem a garantir algum direito de cidadania, de forma difusa ou pontual para determinado grupo social, cultural, étnico ou econômico.

Nos dizeres de Caldas (2008), as políticas públicas objetivam satisfazer os direitos assegurados constitucionalmente ou que se asseguram devido ao reconhecimento por parte da sociedade e/ou pelos poderes públicos conforme são estabelecidos os direitos das pessoas, comunidades, em forma de bens materiais ou imateriais.

As políticas públicas no Brasil se referem à educação, saúde, moradia, saneamento básico e meio ambiente saudável, que são direitos universais constitucionais de todos os brasileiros.

Assim, as políticas públicas de educação e saúde são instituídas pela própria Constituição Federal. O meio ambiente, tem suas políticas públicas determinadas na Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal n.º 6.938. A água tem as suas políticas públicas determinadas na Carta da República como sendo bem de uso comum e pela Política Nacional de Recursos Hídrico, mediante a Lei Federal nº 9.433. O saneamento básico é definido na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. E a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, institui as políticas públicas referentes aos resíduos sólidos, que é o tema específico deste artigo.

Reconhece-se que as políticas públicas são formuladas por iniciativa dos poderes executivo, ou legislativo, a partir de demandas e propostas da própria sociedade, em seus diversos seguimentos e necessidades, por isso, a participação da sociedade em sua formulação, acompanhamento e avaliação, em determinados casos, é garantida na própria lei que as estabelece.

De acordo com Reis et al. (2007), no caso da averiguação do cumprimento das políticas públicas de educação, saúde e saneamento básico a sociedade participa ativamente de sua fiscalização e cumprimento por meio dos Conselhos em nível municipal, estadual e nacional. Ocorrem audiências públicas, encontros e conferências setoriais que visam envolver os diversos seguimentos da sociedade no processo de participação e controle social da aplicação de políticas públicas.

Tudo isso está definido pela Lei da Transparência n.º 131, de 27 de maio de 2009, que complementa as políticas públicas quanto à participação da sociedade, assim determinando:

I – incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos;” “II – liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público (BRASIL, 2009).

Conforme determina esta Lei, o poder público em todas as suas esferas e níveis da administração pública, são obrigados a garantir a participação popular na gestão das políticas públicas, sendo assim, mais uma obrigação do Estado e um direito da população.

Para Teixeira (2002), a elaboração de políticas públicas obedece algumas fases, que devem ser seguidas encadeadas de forma integrada e lógica, gerando-se um ciclo de políticas públicas que em sua maior parte representam planos decenais, que estabelecem diretrizes, prioridades e objetivos gerais a serem alcançados em um período de dez anos, que visa dar concretude à ação.

A primeira ação a seguir na realização de um programa de políticas públicas é a formação da Agenda. Nela se passa por um processo de definição da lista dos principais problemas da sociedade que serão tratados pelo governo. A Agenda tem que ser prioritária dentro do custo x benefício convergindo alguns fatores, tais como: vontade política e mobilização social (CALDAS, 2008).

A segunda ação para se elaborar uma política pública eficiente é ter um bom plano de ação. Há que se definir as linhas de ação que serão adotadas de forma racional e equitativa para se conseguir encontrar a solução do problema. Nesta fase do ciclo é de suma importância que todos os atores envolvidos no projeto, sejam eles estatais ou não se juntem aos elementos políticos para a melhor definição dos termos a serem seguidos (REIS et al., 2007).

A terceira ação para elaboração das políticas públicas define as ações, os recursos e prazos de ação da política, que serão firmados através de leis, decretos, normas, resoluções ou outros atos da administração pública, que dão legalidade ao processo (TEIXEIRA, 2002).

A quarta ação para realização de uma política pública se refere à sua execução propriamente dita, que é a transformação do planejamento e das escolhas em ações. Há dois modelos de implementação de políticas públicas seguidos, são eles: modelo centralizado, que ocorre de cima para baixo ou modelo descentralizado que ocorre de baixo para cima (CALDAS, 2008).

A última ação para concretização de uma política pública se refere à avaliação, isto é observação dos resultados e determinação de novas metas a serem cumpridas em forma de ciclo que se reinicia (TEIXEIRA, 2002).

A realização deste ciclo de cinco fases coopera para o sucesso da ação das políticas públicas e a ampliação dos resultados. Pode e deve ser aplicada a qualquer momento da atuação da política pública. Toda a realização de uma política pública leva ao constante aprendizado de gestão pública, que pelas ações, permitem perceber se este ciclo de atividades está sendo promissor e dando resultados ou não, o que por sua vez, exige novos esforços, pesquisa e adaptação a melhores caminhos que surtam resultados positivos advindos da política pública que se quer implementar.

3 Políticas públicas de resíduos sólidos no Brasil

As políticas públicas de resíduos sólidos no Brasil tem seu marco legal fundamentado em aspectos pertinentes à limpeza urbana e à gestão e manejo dos resíduos sólidos, conforme determinado pela Política Nacional de Saneamento Básico, Lei n. 11.445, de 2007, a partir da qual foi elaborado o plano de resíduos sólidos para integrar os Planos Municipais de Saneamento (PNSB) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n. 12.305, de 2010, que por sua vez foi regulamentada por meio do Decreto n. 7.404, de 2010. A PNRS tem a função de fortalecer os princípios da gestão integrada e sustentável de resíduos no país (LEITE, 2011).

A PNRS preconiza medidas de incentivo à formação de consórcios públicos que realizem uma gestão regionalizada dos resíduos sólidos a fim de ampliar a capacidade de gestão municipal, pela diminuição e redução de custos devido ao compartilhamento de sistemas de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos.

Cria-se uma responsabilidade compartilhada que inova pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa de produtos, a prevenção, precaução, redução, reutilização e reciclagem, criando metas de redução de disposição final dos resíduos em aterros sanitários e a disposição final no meio ambiente de forma adequada (TAUK-TORNISIELO, 2015).

Com base nessa responsabilidade compartilhada, pretende-se estruturar o ciclo de vida dos produtos conforme o conjunto de atribuições de cada um que sejam listadas por fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, aos consumidores e aos titulares dos serviços públicos a fim de garantir a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos pela minimização do volume de resíduos sólidos e rejeitos produzidos, que por sua vez trarão menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental devido ao correto manejo do ciclo de vida dos artigos (TAUK-TORNISIELO, 2015).

Com relação a sustentabilidade socioambiental urbana, a PNRS institui mecanismos de inclusão de organizações de catadores de resíduos nos sistemas municipais de coleta

seletiva e autoriza o fortalecimento de associações de catadores e o estabelecimento de centrais de estocagem e comercialização regionais de materiais recicláveis (LEITE, 2011).

A PNRS prevê a criação de toda uma cadeia produtiva de reciclagem e coleta seletiva para catadores, através de acordos setoriais a serem firmados entre o poder público e o setor empresarial.

O instrumento da PNRS é fomentar a logística reversa de implantação e universalização da coleta seletiva nos municípios brasileiros em forma de consórcio que deve garantir sobretudo, por meio de regulamentação específica, a implantação de programa que garanta melhores condições de trabalho, inclusão social e econômica dos catadores de materiais recicláveis.

A Lei n. 12.305, de 2010 determinou ainda, a regulamentação no prazo de dois anos, à criação de planos de resíduos sólidos em âmbitos nacional, estadual e municipal a fim de, em 4 anos se erradicarem os lixões, por meio de metas graduais de redução, reutilização e reciclagem de resíduos e rejeitos conduzidos para disposição no solo. O ingresso aos recursos da União voltados à gestão dos resíduos sólidos se dará por meio da apresentação dos planos acima referidos (TAUK-TORNISIELO, 2015).

No ano de 2011, foi fundado o Comitê Orientador Interministerial com a intenção de implantar sistemas de logística reversa, para garantir que os resíduos sólidos sejam reutilizados, reciclados ou recolhidos pela indústria produtora. Sua efetiva implantação depende de serem firmados acordos setoriais com as diversas cadeias produtivas. Assim, os fabricantes, distribuidores, comerciantes e consumidores deverão compartilhar a responsabilidade pelos resíduos produzidos (LEITE, 2011).

3.1 Políticas públicas de saneamento e resíduos sólidos urbanos

As políticas públicas de resíduos sólidos estabelecidas a partir de 2010, propõem uma forma de manejo dos resíduos sólidos consorciada pelos municípios, sociedade e empresas, visando dar a destinação socialmente responsável em conformidade com a legislação internacional, e para sua realização depende-se de vários fatores, dentre os quais devem ser ressaltados: sua forma de geração, acondicionamento na fonte geradora, coleta, transporte, logística reversa e disposição final (LUZ, 2011).

Segundo Leme (2014, p. 78):

A importância das políticas públicas de resíduos sólidos é ressaltada quando se analisa o manejo dos resíduos, considerando os impactos ecológicos produzidos pelos resíduos, sua correlação com a defesa da saúde pública,

modo de geração na sociedade tecnológica e sua grandeza em termos quantitativos e qualitativos.

As exigências econômicas e sociais hoje obrigam a ocupação cada vez mais racional do solo, sendo necessária a seleção criteriosa de locais para a deposição dos resíduos sólidos, de modo a preservar os recursos naturais peculiares a cada região (BRAGA et al., 2012).

De acordo com Leite (2011, p. 145), a definição do conceito de políticas públicas de resíduos sólidos se refere ao:

Equacionamento da problemática dos resíduos urbanos no Brasil, ser delineado a partir de um programa envolvendo profissionais de diferentes perfis juntamente com a sociedade organizada, no âmbito municipal, estadual e federal, para que se estabeleça um conjunto de regras e critérios para o gerenciamento dos resíduos urbanos, levando em conta nossas peculiaridades sociais – econômicas.

As políticas públicas de resíduos sólidos deverão integrar um sistema de manejo, tratamento, logística reversa e destinação final dos resíduos urbanos. “Sua instalação deverá ser precedida de estudo para que se obtenha o apoio e a colaboração da população” (LEME, 2014, p. 78).

Dessa forma, economiza-se energia, matéria prima e se propicia o estabelecimento de um programa de educação e reeducação ambiental. Ficam incluídos nesta definição, os sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública dos esgotos. Portanto, para que se possa equacionar todos os problemas que, diariamente, ocorrem com os resíduos sólidos, deve-se criar atividades que possam contribuir e influenciar no seu gerenciamento (TAUK-TORNISIELO, 2015).

3.2 Conceituação e classificação dos resíduos sólidos

A preocupação com a preservação do meio ambiente a partir da década de 1970 criou uma série de exigências às atividades potencialmente poluidoras, ou seja, que podem causar danos ao meio ambiente ou à saúde (LUZ, 2011).

Quando se fala em atividades potencialmente poluidoras se pensa logo nas indústrias, porque representam o ramo de atividade mais reconhecido como poluente. Isso explica o fato de as exigências de controle ambiental terem atingido as indústrias em primeiro lugar, e ainda serem as indústrias o alvo principal das novas normas que vêm sendo criadas (LEITE, 2011).

Entretanto, essas normas têm que ser obedecidas por todas as atividades que possam causar algum impacto ambiental ou afetar a saúde da população.

Segundo a Lei 12.305/2010 em seu artigo 13 pode-se classificar os resíduos sólidos segundo sua origem ou periculosidade:

Origem: resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas; resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana; resíduos sólidos urbanos; resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades; resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais; resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS; resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis; resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades; resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira; resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios; Periculosidade: resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica; resíduos não perigosos: se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

Verifica-se que o campo de estudos dos resíduos sólidos é muito vasto e dinâmico, exigindo que se tenha uma visão global cada vez mais realista, para que as atividades de pesquisa básica e de utilização de tecnologias, sejam direcionadas para a resolução de problemas existentes no país (TAUK-TORNISIELO, 2015).

Atualmente no país, verifica-se que o tratamento dado aos resíduos sólidos têm ocorre de forma ineficiente, sendo despejado em "lixões", sem a devida preocupação com os impactos ambientais decorrentes dessa atitude, como por exemplo, os relacionados com a transmissão de doenças através de roedores, e outros mamíferos, insetos, aves e do próprio manuseio de resíduos pelos catadores, além de não existir tratamento adequado dos líquidos percolados formados.

A expansão da cobertura do serviço de coleta de lixo urbano na década de 2000 foi significativa, crescendo 15,6% no período (BRAGA et al., 2012).

Portanto, sem gerenciamento não há uma maneira eficiente e eficaz de se equacionar os problemas provenientes da geração diária de resíduos sólidos, cada dia mais crescente. A geração de resíduos sólidos é também um dos principais problemas ambientais.

Braga et al. (2012, p. 68) apontou que,

O lixo coletado e com disposição inadequada em aterros ou a céu aberto e em áreas alagadas gera problemas sanitários e de contaminação hídrica em tais locais. Quando se trata de carga tóxica, geralmente de origem industrial e agrícola, as consequências ambientais na saúde humana e na preservação da fauna e flora são mais significativas.

Quanto aos problemas relativos aos serviços de coleta de resíduos sólidos, não se restringem à própria coleta, mas também à transferência do lixo coletado para tratamento e sua disposição final.

Embora a situação no Brasil ainda careça de indicadores sistemáticos, sua magnitude é considerada alarmante pelos órgãos e entidades ambientais (LEITE, 2011).

De acordo com Dias e Mello (2008), a distribuição por classe de renda é semelhante aos serviços de água e esgoto. Mesmo com a recente expansão sendo fortemente dirigida para os mais pobres, estes segmentos da população ainda são os que apresentam menor acesso ao serviço em todas as regiões, principalmente nas menos desenvolvidas economicamente.

Dados fornecidos pelo IBGE nos permite reconhecer que no Brasil, 96% das 200.000 toneladas de resíduos domésticos são lançadas diariamente no meio ambiente sem nenhum cuidado especial, ou seja, terão seu destino final em algum lixão. Isso acontece em 61% das cidades do país. E as 39% restantes são jogados em beira de rios, nascentes ou espalhadas pela cidade, em terrenos baldios. (IBGE, 2015).

A maioria dos municípios brasileiros possui áreas degradadas comprometidas pela ausência de aterros sanitários e pela disposição dos resíduos sólidos em lixões. Para o Laboratório de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Viçosa (UFV, 2015) de Minas Gerais, a má gestão destes resíduos é responsável por 65% das doenças no Brasil. O lixo que é retirado pelos caminhões coletores da porta de nossas casas vai para algum lugar. O lixo é jogado numa porção de terreno, sem nenhuma preparação para evitar os danos que ele pode causar. Esses locais são depósitos clandestinos de lixo. Os depósitos clandestinos são locais onde um determinado cidadão ou empresa começa a jogar seu lixo, sem nenhum controle, nem permissão por parte dos órgãos responsáveis (TAUK-TORNISIELO, 2015).

Todo cidadão ao ter conhecimento de algum depósito clandestino de lixo, deve denunciar ao órgão responsável pelo controle ambiental em seu estado ou município. Infelizmente tal prática cidadã pode não resultar em nada quando a própria prefeitura é a responsável. Quando é a própria prefeitura a responsável pelos depósitos clandestinos

somente uma ação pública pode trazer algum benefício e responsabilizar os culpados (LUZ, 2011).

Os lixões também são depósitos de lixo, sem nenhum tratamento, com a diferença de que são institucionalizados, isto é, autorizados pelas prefeituras, e é por isso que ainda temos tantos lixões. No Brasil esse problema é gravíssimo, pois cerca de 80% dos municípios deposita seu lixo em lixões conforme comprova o estudo realizado pelo IBGE em 2010.

Esses depósitos causam poluição do solo, das águas e do ar, pois as queimas espontâneas são constantes. A maioria da população acredita que o lixão está longe de sua casa, e não está lhe causando problemas. Tal pensamento, entretanto, é um grave engano. A poluição causada por um lixão atinge muitos quilômetros em volta, ou até mais, já que as águas e o ar movimentam-se, levando consigo a poluição e a degradação causada pelo lixão (BRAGA et al., 2012).

O grande risco dos resíduos sólidos é a contaminação de solo e de águas subterrâneas que são passíveis de causar doenças. Exatamente por isso é que há normas em profusão regulando a classificação, o armazenamento, o confinamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos, conforme determina a NBR's nºs 10.004, 11.174, 12.235 da ABNT; e as Resoluções nº 5, de 5.8.1993, nº 6, de 15.6.1988, e nº 9, de 31.8.1993, e outras do CONAMA.

Como obrigações mais imediatas em relação aos resíduos sólidos, vale destacar as imposições no sentido de a indústria manter inventário dos resíduos gerados no seu estabelecimento conforme a Resolução CONAMA nº 6/88, atualizando-o periodicamente, e requerer autorização licenciamento ambiental antes de dar destino final aos seus resíduos (DIAS e MELLO, 2008). Um grande número de resíduos sólidos industriais tem tratamento normativo específico (ascarel – PCB's; óleos lubrificantes, agrotóxicos conforme a Portaria Interministerial nº 19, de 29.1.1981, e Resolução CONAMA nº 6/88 e nº 9/93). E, como decorrência natural da grande geração de resíduos por parte das indústrias e lamentavelmente da frequente contaminação que causam, também há normas voltadas à aferição da contaminação de solo e de águas subterrâneas como determina Portaria nº 36, de 19.1.1990, do Ministério da Saúde, e Portaria nº 1.469, de 29.12.2000, também do Ministério da Saúde, a vigorar a partir de fevereiro de 2003 (LUZ, 2011).

4 Previsão de implementação dos planos estaduais de resíduos sólidos por região e ano de referência

Conforme determina a Lei 12.305, de 02 de Agosto de 2010, em seu Art. 16, deve ocorrer a elaboração de plano estadual de resíduos sólidos como condição para que os Estados possam ter acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a realização de 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.

Duque (2013), a partir do Estudo técnico de proposta metodológica de levantamento de dados para composição do cenário dos sistemas de informação sobre resíduos sólidos estaduais (estudo RT-01), vinculado ao contrato CPR N° 327374, realizou um levantamento de dados com o intuito de verificar qual é o cenário da aplicação da PNRS no Brasil, nos anos de 2013 a 2015. No referido estudo, foram visitados todos os Estados e o Distrito Federal aos quais foram realizadas entrevistas orientadas e a demonstração do modelo de desenvolvimento do Sistema (Tabela 1).

A partir dos dados apresentados na Tabela 1, pode-se visualizar que até o final do ano de 2013, 7% dos estados brasileiros terão seu Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) concluídos, 74% não possuem PERS, mas se encontram em execução, seja contratado ou em estágio de licitação/contratação 19% não possuem PERS e não tem previsão de contratação. A tabela 1 aponta que em 2014, 56% dos estados brasileiros terão seu Plano Estadual de Resíduos Sólidos concluídos, 26% não possuem PERS, mas se encontram em execução, seja contratado ou em estágio de licitação/contratação e 18% não possuem PERS e não tem previsão de contratação. Ainda a partir dos dados apresentados, tem-se que até o final do ano de 2015, 81% dos estados brasileiros terão seu Plano Estadual de Resíduos Sólidos concluídos sendo que 19% não possuem PERS e não tem previsão de contratação.

Conforme os dados levantados por Duque (2013) até o ano de 2015, a maioria dos estados Brasileiros deve possuir um PERS já concretizado, somente cinco estados ainda não terão concretizado seu PERS, nem terão previsão de contratação dos mesmos, são eles: Roraima, Amapá, Acre, Piauí e Paraná.

Tabela 1 - Levantamento dos dados obtidos sobre o cenário da aplicação da PNRS no Brasil nos anos de 2013 a 2015

Região	Re	Descrição	Ano de		
			Referência		
			2013	2014	2015
Norte (7 estados)		Possui PERS concluído	0		
		Não possui PERS (em execução)	4		
		Não possui PERS (sem previsão de contratação)	3		
Nordeste (9 estados)		Possui PERS concluído	2		
		Não possui PERS (em execução)	6		
		Não possui PERS (sem previsão de contratação)	1		
Centro-Oeste (3 estados, DF)		Possui PERS concluído	0		
		Não possui PERS (em execução)	4		
		Não possui PERS (sem previsão de contratação)	0		
Sudeste (4 estados)		Possui PERS concluído	0		
		Não possui PERS (em execução)	4		
		Não possui PERS (sem previsão de contratação)	0		
Sul (3 estados)		Possui PERS concluído	0		
		Não possui PERS (em execução)	2		
		Não possui PERS (sem previsão de contratação)	1		

Fonte: DUQUE (2015)

Org.: Lisboa, R. (2017)

Estes estados estarão fora das principais inovações para a política de resíduos sólidos propostas em Lei, justamente por não conseguirem concretizar seu PERS, isto é não receberão incentivos federais para a aplicação da PNRS devido à falta de fortalecimento das instâncias colegiadas e da gestão pactuada e descentralizada. Assim, ficarão fora da transferência de fundos municipais de políticas de resíduos sólidos, com base na população, e com base em valores per capita previamente fixados; e deverão esperar por novos mecanismos de classificação determinam os estágios de habilitação para a gestão de seus resíduos sólidos (DUQUE, 2013).

5 Considerações finais

A grave situação quanto ao tratamento dos resíduos sólidos no Brasil é resultado da falta de recursos destinados ao setor, bem como do despreparo e desinteresse das administrações municipais, e, ainda, da falta de cobrança por parte do Ministério Público e da sociedade como um todo.

Sabe-se que os recursos arrecadados com a cobrança de limpeza urbana, na maior parte dos casos, são insuficientes para as despesas. Muitos municípios sequer cobram essa taxa. Aliás, convém mencionar que tramitam na justiça diversas ações questionando a constitucionalidade de tal cobrança. Como o serviço não seria divisível, teria que ser custeado por impostos em geral e não por taxa (LUZ, 2011).

Entretanto, há que se ressaltar que a disposição dos resíduos sólidos poderia estar em outra situação se fosse exigido o cumprimento mínimo da legislação ambiental vigente, posto que a mesma sanciona adequadamente o destino a ser dado aos resíduos sólidos, bem como ainda propõe de forma rígida as penalidades a quem venha não cumprir sua regulamentação.

A administração municipal pode ser acionada legalmente, via Ministério Público ou pelo órgão estadual de meio ambiente, por exemplo, para que execute a limpeza urbana de forma ambientalmente correta.

Admitindo-se ser eminentemente municipal a competência para o tratamento do lixo, a legislação ressent-se de uma política nacional de resíduos sólidos, bem como de normas gerais e de âmbito nacional, visando não apenas o correto gerenciamento dos resíduos, mas, principalmente, a redução da sua geração. Isso requer o estabelecimento de mecanismos que extrapolam as competências municipais e estaduais, como, por exemplo, a atribuição de responsabilidades aos fabricantes pelo ciclo total do produto, incluindo a logística reversa que é a obrigação de recolhimento após o uso pelo consumidor, ou tributação diferenciada por tipo de produto (DUQUE, 2013).

Os resultados da PNSB sobre limpeza urbana refletem uma imagem momentânea, relativa à situação no ano de 2000, que pode ser alterada em pouco tempo. Todavia, a pesquisa demonstrou nítida tendência de melhoria do setor, em todo o Brasil. Assim como a década de 1970 foi a da água, com projetos em todo o País alavancados pelo Plano Nacional de Saneamento – PLANASA, a partir da década de 1990 em diante, estendendo-se pelo século XXI, observa-se uma oferta dos serviços de saneamento básico no Brasil e uma tomada de consciência importante no que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos (LUZ, 2011).

O poder público municipal, que é o maior responsável pelo setor, vem sendo apoiado, do ponto de vista econômico, por programas federais e estaduais, pressionado não apenas pela população, cada vez mais consciente das questões ambientais, mas também pelos órgãos de controle ambiental e pelo Ministério Público.

REFERÊNCIAS

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; ELGER, S. **Introdução Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Halt, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. 180 ed. SP: Saraiva, 1998.

BRASIL. **Decreto n. 7.404, de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Lei n. 131, de 2009**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Lei n. 12.305 de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 1998**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.469, de 29.12.2000**. Disponível em: <www.mma.ogr.br>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 36, de 19.1.1990**. Disponível em <www.mma.ogr.br>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Brasil Joga Limpo**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução 001 de 1986**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 5, de 5.8.1993**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 6 de 1988**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acessado em 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 6, de 15.6.1988**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 9, de 31.8.1993**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 05/06/2015.

BRASIL. **NBR 12.235 da ABNT**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marcelabarquet/nbr-abnt-10004-resduos-slidos-classificao>>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **NBR n °8419**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marcelabarquet/nbr-abnt-10004-resduos-slidos-classificao>>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **NBR nº 10.004**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marcelabarquet/nbr-abnt-10004-resduos-slidos-classificao>>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **NBR nº 11.174**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marcelabarquet/nbr-abnt-10004-resduos-slidos-classificao>>. Acesso em: 16/07/2015.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 19, de 29.1.1981**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marcelabarquet/nbr-abnt-10004-resduos-slidos-classificao>>. Acesso em: 16/07/2015.

CALDAS, R. W.ahrendorff. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008. 48 p.

CETESB. **A Geração de Metano por Resíduos Sólidos**. Disponível em: http://www.mct.gov.br/clima/comunic_old/resid5_1.htm>. Acesso em: 16/07/2015.

DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. **Recuperação de áreas degradadas**. UFV: Viçosa, 2008.

DUQUE, B. G. **Estudo técnico de proposta metodológica de levantamento de dados para composição do cenário dos sistemas de informação sobre resíduos sólidos estaduais vinculado ao contrato CPR N° 327374**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2013.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil 2015**. Anu. Estat. Brasil, Rio de Janeiro, v. 56, 2015.

LEITE, W. C. A. **Estudo do comportamento da temperatura, PH, e teor de umidade na decomposição de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários**. Dissertação (Mestrado) EESC-USP, São Paulo: 2011.

LEME, F. P. **Engenharia e saneamento ambiental**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos Editora S. A. 2014.

LUZ, F. X. R. Aterro sanitário: características, limitações, tecnologia para implantação e operação. Seminário sobre aterros sanitários. São Paulo. São Paulo: CETESB, 2011.

REIS, D. O; ARAÚJO, E. C.; CECÍLIO, L. C. O. Políticas Públicas de Saúde no Brasil: SUS e pactos pela Saúde. UMA-SUS, UNIFESP. 2007. 27 p.

TAUK-TORNISIELO, S. M. Análise Ambiental, ações e estratégias. São Paulo: T. A. Queiroz, 2015.

TEIXEIRA. E. C. Políticas Públicas - O Papel das Políticas Públicas. AATR-BA, 2002. 11 p.