



## GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CIDADES DE PEQUENO PORTE: UMA ABORDAGEM POLÍTICO-LEGISLATIVA – O CASO DE PICUÍ/PB

Solid waste management in small towns: a legislative political approach – The case of Picuí/PB

Revista de Direito Ambiental | vol. 82/2016 | p. 391 - 407 | Abr - Jun / 2016  
DTR\2016\20511

Débora Karenine Bovo Mendes Lacerda Arnaud

Advogada. Mestre em recursos naturais – Área de concentração – Processos ambientais pela Universidade Federal de Campina Grande. Aluna especial do doutorado do programa de desenvolvimento e meio ambiente da Universidade Federal da Paraíba. Especialista em direito do trabalho pela Faculdade Integrada de Jacarepaguá. Bacharel em direito pela Universidade Federal da Paraíba. Professora de legislação ambiental. deborakarenine@gmail.com

Daniel Bovo Lacerda Arnaud Mendes

Bacharel em administração de empresas pela Universidade Federal da Paraíba. Bacharel em teologia pelo seminário teológico da Paraíba. Especialista em administração em marketing pela Uniuol. Analista de processos de sistema empresarial cooperativo. danielbovo@gmail.com

Área do Direito: Ambiental

Resumo: Com o novo modelo de federalismo brasileiro trazido pela Constituição de 1988, transferiu-se para os Municípios uma responsabilidade bem maior do que a que era conferida antes. Com isto, muitas políticas públicas tiveram sua execução delegada em sua maior parte ao Poder Público municipal. Uma das maiores e atuais preocupações da sociedade internacional tem sido os resíduos sólidos. Especificamente no Brasil, há muito se vem tentando contornar este obstáculo que cresce a cada dia. Em 2010 foi aprovada a Política Nacional de Resíduos Sólidos que veio como um marco legislativo para o País. Esta política descentralizou a gestão de resíduos e deixou nas mãos do Município a maior parcela de responsabilidade. Acredita-se que com este novo instrumento normativo as prefeituras municipais se façam mais fortes para o combate ao crescimento residual desordenado e que este venha a deixar de ser um problema muito em breve. Contudo, verifica-se desde a entrada em vigor desta lei que as prefeituras encontram sérias dificuldades na implementação desta política e que cada vez mais o problema com os resíduos cresce. Desta maneira, com uma extensa revisão bibliográfica e pesquisa de campo, verificamos que, mesmo com o aparente desenvolvimento financeiro das pequenas cidades, a população não está preparada para participar da implantação desta política pública ativamente, fazendo-se necessário uma maior atuação do Poder Público em relação a educação dos munícipes dentre outras atitudes.

Palavras-chave: Resíduos sólidos - Gestão - Gerenciamento - Política Nacional de Resíduos Sólidos - Pequenas cidades.

Abstract: With the new Brazilian federalism model brought by the 1988 Constitution, was transferred to the municipalities a much bigger responsibility than that which was given before. With this, many public policies have had their implementation delegated mostly to municipal public power. One of the biggest and current concerns of the international society has been solid waste. Specifically in Brazil, have long been trying to work around this obstacle that grows every day. In 2010 approved the National Policy on Solid Waste that came as a legislative framework for the country. This policy decentralized waste management and left in the hands of county greatest responsibility. It is believed that with this new legal instrument municipal governments be made strong for the fight to the disorderly residual growth and that it will no longer be a problem very soon. However, it appears from the entry into force of this law that municipalities are serious difficulties in implementing this policy and that more and more the problem with waste grows. Thus, with an extensive literature review and field research, we found that even



with the apparent financial development of small towns, the population is not ready to participate in the implementation of this policy actively publishes, making it necessary further actions of the public power regarding the education of citizens among other attitudes.

Keywords: Solid waste - Management - National Solid Waste Policy - Solid waste management - Small towns.

Sumário:

1Introdução - 2Procedimentos metodológicos - 3Diferenças entre os conceitos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos - 4Leis de iniciativa municipal que tratam de resíduos sólidos - 5O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos: seus alcances e limites - 6Considerações finais - 7Referência

## 1 Introdução

O Federalismo brasileiro, redesenhado com a Constituição de 1988, veio com a particularidade de tratar os Municípios como entes federado tornando o Brasil como um dos países mais descentralizado do mundo, com implicações no planejamento e na implantação de políticas públicas, exigindo certo grau de capacidade institucional dos governos locais (AFONSO, 1996; ALMEIDA, 2005; RODDEN, 2005; SOUZA, 2001). A Constituição de 1988 outorgou aos Municípios um grau de autonomia inédito, assegurando-lhes o exercício de competências próprias dos Estados-membros, como a edição e execução de leis, instituição e cobrança de impostos e, acima de tudo, o poder de autoconstituição, consagrado na prerrogativa de elaboração e aprovação, sem intervenção da União ou dos Estados, da Lei Orgânica. Tal autonomia, aliada à expressa previsão constitucional e, também, às especificidades históricas da formação do Estado Federal Brasileiro, permitem concluir que os Municípios integram e formam a Federação, não podendo ser considerados como meras divisões político-administrativas dos Estados. O art. 18, § 4.º, da CF (LGL\1988\3), com a redação dada pela EC 15/1996, estabelece que "a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por Lei Complementar federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos estudos de viabilidade municipal, apresentados e publicados na forma da lei" (BRASIL, 1988). Extrai-se desse dispositivo que, a criação do Município se faz por uma lei estadual, a qual deve ser aprovada pela Assembleia Legislativa e, após, sancionada pelo governador de Estado. Ocorre que essa Lei não pode ser aprovada sem a prévia adoção de algumas medidas, que são:

1. Existência de uma Lei Complementar federal;
2. Divulgação dos estudos de viabilidade municipal, apresentados e publicados na forma da lei; e
3. Consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos.

Ocorre que muitos Municípios foram criados por leis estaduais, as quais foram consideradas inconstitucionais pelo STF, mas sem pronúncia de nulidade, fixando-se o prazo de 24 meses para a correção da situação. Situação esta que não foi corrigida resultando em inúmeros Municípios criados sem a menos estrutura administrativa, econômica e financeira. Esta capacidade institucional que FUKUYAMA (2005) chama de estatidade é imprescindível para que a oferta de políticas públicas ocorra de maneira exitosa, bem sucedida. Esse novo protagonismo dos governos locais pode ser observado e já vem sendo destacado pela literatura, o que gera essa oferta de Políticas Públicas tornando Municípios, mesmo em regiões periféricas em importantes protagonistas na oferta de políticas públicas (FITTIPALDI; COSTA; ARAUJO; 2013). Outro elemento importante para a provisão de políticas públicas em ambientes com este grau de estrutura federativa, regime democrático (democracia representativa) e execução de políticas de natureza participativa reside no capital social minimamente apresentado



pelas clientelas locais de tais políticas. Um desses fatores em relação ao capital social é o empoderamento das clientelas das políticas (BAQUERO, 2003). Condição sinequa non para este empoderamento consiste na percepção por parte dessas clientelas acerca da natureza, alcances e limites da política pública de que são clientes. Uma das áreas onde ocorreu de maneira forte essa descentralização pela natureza da própria política foi a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Assim torna-se importante analisar a execução desta política pública em nível subnacional, ou seja, estadual e municipal a luz da realidade de governança e da participação social.

O crescimento demográfico populacional e conseqüentemente seu desenvolvimento econômico, atuam em contrapartida com a preservação dos recursos naturais e da preservação do meio ambiente. Até então, torna-se uma tarefa complicada a autossustentabilidade de um povo sem a utilização de fontes de matéria-prima, já que estes dois fatores caminham conjuntamente. O aumento explosivo da população humana leva a uma demanda crescente dos recursos ecológicos da Terra e a um rápido declínio na biodiversidade do planeta. Aliar esses fatores tem sido uma tarefa que tem requerido muito estudo e reflexão, pois faz-se necessário o desenvolvimento populacional para o crescimento tanto social quanto econômico da nação. No entanto, defende-se a ideia de que esse desenvolvimento precisa acontecer de forma consciente e sustentável para que não se perca o equilíbrio ambiental vindo então a afetar as condições de vida da população (SANTOS, 2013).

Em 2010, a população brasileira era de 190.755.799 habitantes e a geração média de resíduo sólido por habitante de 1,041 kg/dia (ABRELPE, 2013), incluindo os resíduos sólidos urbanos (RSU), considerados os resíduos domiciliares e de limpeza urbana (varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana). No Brasil, 189.219 toneladas/dia de resíduos sólidos são coletados em 90,41% dos municípios que executam esse serviço (ABRELPE, 2013). A situação da destinação final dos RSU no Brasil em 2013 manteve-se praticamente inalterada em relação ao ano de 2012. O índice de 58,3 % correspondente à destinação final adequada no ano de 2013 permanece significativo, porém a quantidade de RSU destinada inadequadamente cresceu em relação ao ano anterior, totalizando 28,8 milhões de toneladas que seguiram para lixões ou aterros controlados, que do ponto de vista ambiental pouco se diferenciam dos lixões, pois não possuem o conjunto de sistemas necessários para a proteção do meio ambiente e da saúde pública (ABRELPE, 2013). Um dos maiores gargalos do nosso País é o saneamento, segundo a pesquisa de indicadores de desenvolvimento sustentável de 2012 do IBGE, pois os níveis de coleta, destinação ou tratamento adequado de água, esgoto e resíduo, em parte ainda baixos, inter-relacionam com outros indicadores, como renda e escolaridade, e apontam para constância, como a persistência do elevado número de internações por patologias ligadas à ausência de saneamento básico, mais comuns nas regiões Norte e Nordeste. O Brasil vem buscando tomar providências visando à criação de um instrumento jurídico que possibilite uma melhor gestão dos resíduos. A lei que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) recomenda que esta política progrida em conformidade as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos, de Saneamento e de Saúde, de acordo com os objetivos, princípios, fundamentos, diretrizes, instrumentos, planos e programas adotados na lei. O conceito de Resíduo Sólido pode variar de acordo com a dimensão temporal e espacial, levando sempre em consideração os fatores jurídicos, econômicos, ambientais, sociais e tecnológicos, pois a ideia de reaproveitamento ou de reinserção dos resíduos na cadeia produtiva deve observar suas particularidades, conforme Calderoni (1998). Instituída pela Lei 12.305, de 02.08.2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos, assim como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada de resíduos sólidos (incluídos os perigosos), as responsabilidades 18 dos geradores e do Poder Público e aos instrumentos econômicos aplicáveis, proíbe a criação de lixões, nos quais os resíduos são lançados a céu aberto, além desta a Lei 11.445/2007, que institui as diretrizes para a política nacional do saneamento básico que busca estabelecer propostas concretas e eficazes para a aplicação do conjunto de atividades que compreendem o



saneamento básico e que podem ser utilizadas pelo Município objetivando a melhoria das condições de vida. Muito antes destas duas leis, em 1998, surgia a Lei de Crimes Ambientais que determina em seu art. 54 que causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora e se o crime ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos a pena será de reclusão, de um a cinco anos. Desta maneira, a procura por sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos faz-se extremamente necessária, tendo em vista o caráter de inexauribilidade dos resíduos. Tais modelos surgem como maneira de buscar formas que visem minimizar os prejuízos econômicos, sociais, sanitários e ambientais que envolvem o problema em tela. É importante ressaltar o papel do catador de material reciclável neste sistema de gestão dos resíduos sólidos, pois ao retirar os materiais recicláveis do ambiente, existe uma diminuição da exploração dos recursos naturais que se encontram, por muitas vezes, no limite de sua disponibilidade, bem como terminam sendo responsáveis por fazê-los retornar ao mercado de consumo com menor gasto energético (PEREIRA, 2013), o que resulta em uma exploração indireta da mão de obra do catador.

Desse modo, a partir da literatura existente (LIMA, 2002; MONTERIRO et. al. 2001; DEMAJOROVIC, 1995, 1996, 2006; SAVI, 2005, entre outros), a presente pesquisa consiste em um estudo teórico que tem por objetivo apresentar um diagnóstico e estratégias para a implantação do plano de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos no Município de PICUÍ-PB, como alternativa para a má gestão dos resíduos, contribuindo, com isso, para a minimização dos impactos ambientais negativos decorrentes da má disposição destes; além de ressaltar a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental, bem como para a manutenção de um ambiente urbano mais sustentável. Torna-se importante uma análise mesmo que meramente descritiva de com tais dimensões influenciam ou facilitam a execução de uma política pública como a PNRS.

## 2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa científica se apresenta como um processo de construção de conhecimento à proporção que se atinge a apropriação de dados existentes na realidade. Para Lakatos (2003, p. 43) A pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Este artigo é parte do resultado da pesquisa feita para o mestrado em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, na linha de pesquisa de processos ambientais. Inicialmente se fez uma revisão na literatura referenciada com vistas a possíveis brechas analíticas. Fez-se uma busca nos dados da prefeitura de Picuí, por meio da secretaria de infraestrutura, planejamento e promoção social para se levantar quais as leis, normas e políticas públicas voltadas à área de gestão de resíduos sólidos. E uma minuciosa análise no Plano de gestão de resíduos sólidos do município.

## 3 Diferenças entre os conceitos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos

Segundo Lima (2002) a definição de gestão de resíduos sólidos abrange atividades referentes à tomada de decisões estratégicas com relação aos aspectos institucionais, administrativos, operacionais, financeiros e ambientais, enfim à organização do setor para esse fim, o qual envolve políticas, instrumentos e meios. Ainda de acordo com o referido autor, gerenciamento de resíduos sólidos refere-se aos aspectos tecnológicos e operacionais da questão, envolvendo fatores administrativos, gerenciais, econômicos, ambientais e de desempenho: produtividade e qualidade, por exemplo, e relaciona-se à preservação, redução, segregação, reutilização, acondicionamento, coleta, transporte, recuperação de energia e destinação final de resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos,



bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídas as perigosas, às responsabilidades dos geradores e do Poder Público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Esta possui definições específicas em seu Capítulo II sobre os termos gerenciamento e gestão integrada, sendo estes, respectivamente (BRASIL, 2010):

"X - gerenciamento de resíduos sólidos: 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;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável".

Assim sendo, de acordo com Montero et al (2001), pode-se considerar o gerenciamento integrado do "lixo" quando existir uma estreita interligação entre as ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento das atividades do sistema de limpeza urbana, bem como quando tais articulações se manifestarem também no âmbito das ações de limpeza urbana com as demais políticas públicas setoriais. Nesse cenário, a participação da população ocupará papel de significativo destaque, tendo reconhecida sua função de agente transformador no contexto da limpeza urbana. SAVI (2005) e DEMAJOROVIC (1995; 2006) identificam três fases da evolução do pensamento acerca do gerenciamento integrado de resíduos sólidos, fases estas que ocorreram, primeiramente, nos países desenvolvidos, mas que expandiram para o restante do mundo, dada a importância de sua adoção e apoio oferecidos aos países, ainda, em desenvolvimento. Durante a primeira fase, que prevaleceu até meados de 1970, a questão ambiental ainda não se colocava como uma preocupação comum, da mesma maneira que era dada pouca atenção ao bem-estar ecológico. Os resíduos urbanos eram compostos, em grande parte, por materiais orgânicos e seu manejo, por parte da Administração Pública, consistia na coleta e o transporte dos mesmos até sua disposição final, em lixões. A disposição final dos resíduos, por sua vez, obedecia a critérios como a localização (afastada da malha urbana ou aterramento) (DEMAJOROVIC, 1996). Ainda de acordo com o autor supracitado, outra característica da época era a de não considerar qualquer iniciativa que buscasse a diminuição na geração dos resíduos, nas demais etapas do processo produtivo, resultando no aumento do volume final destes. Dessa maneira, entende-se Modelo de Gestão de Resíduos Sólidos como um "conjunto de referências político-estratégicas, institucionais, legais e financeiras capaz de orientar a organização do setor". São elementos indispensáveis na composição de um modelo de gestão:

Reconhecimento dos diversos agentes sociais envolvidos, identificando os papéis por eles desempenhados e promovendo a sua articulação;

Consolidação da base legal necessária e dos mecanismos que viabilizem a implementação das leis;

Mecanismos de financiamento para a autosustentabilidade das estruturas de gestão e do gerenciamento;

Informação à sociedade, empreendida tanto pelo Poder Público quanto pelos setores produtivos envolvidos, para que haja um controle social;

Sistema de planejamento integrado, orientando a implementação das políticas públicas para o setor.

A composição de modelos de gestão envolve, portanto, fundamentalmente três aspectos,





que devem ser articulados: arranjos institucionais, instrumentos legais e mecanismos de financiamento. Uma vez definido um modelo básico de gestão de resíduos sólidos, contemplando diretrizes, arranjos institucionais, instrumentos legais, mecanismos de financiamento, entre outras questões, deve-se criar uma estrutura para o gerenciamento dos resíduos, de acordo com o modelo de gestão. Segundo Tchobanoglou et al. (1993), gerenciamento de resíduos sólidos pode ser definido como a disciplina associada ao controle da geração, estocagem, coleta, transferência, transporte, processamento e disposição dos resíduos sólidos, de acordo com princípios de saúde pública, econômicos, de engenharia, de conservação, estéticos, e de proteção ao meio ambiente, sendo também responsável pelas atitudes públicas. Dessa forma, o gerenciamento de resíduos exige o emprego das melhores técnicas na busca do enfrentamento da questão. A solução do problema dos resíduos pode envolver uma complexa relação interdisciplinar, abrangendo os aspectos políticos e geográficos, o planejamento local e regional, elemento de sociologia e demografia, entre outros. Gerenciar os resíduos de forma integrada é articular ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que uma administração municipal desenvolve, apoiada em critérios sanitários, ambientais e econômicos, para coletar, tratar e dispor o lixo de uma cidade, ou seja: é acompanhar de forma criteriosa todo o ciclo dos resíduos, da geração à disposição final ("do berço ao túmulo"), empregando as técnicas e tecnologias mais compatíveis com a realidade local. De acordo com JARDIM et al. (1995), o planejamento das atividades de gerenciamento integrado deve assegurar um ambiente saudável, tanto no presente como no futuro.

#### 4 Leis de iniciativa municipal que tratam de resíduos sólidos

Em consulta à secretaria de Planejamento do Município, obteve-se a informação de que este ainda não editou nenhuma lei específica que trate sobre o tema, contudo, algumas leis tratam de maneira transversal: Em se tratando de resíduos sólidos, Picuí conta as leis:

- Lei Orgânica do Município de Picuí de 1990, Capítulo II na Seção I da Competência Privativa no art. 7.º, XXI dispõe sobre a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção, e destino de resíduo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza;

A Seção II, desta mesma Lei trata da Política Urbana no art. 148 dispõe sobre a limpeza urbana que abrange a coleta de resíduo e a varrição de logradouros públicos de competência do Poder Público Municipal, deverá ser planejada e atender todos os aglomerados urbanos; e no art. 149 dispõe que: art. 149 o Município tem a obrigação de dar tratamento final ao lixo de modo a:

I - não degradar o meio ambiente e os recursos naturais;

II - não decorrer daí, risco para a saúde ou para o bem-estar da população.

- LC 7, de Dezembro de 2010 que institui o Código de Posturas do Município de Picuí e dá outras providências, Capítulo II da Limpeza nas vias públicas

Art. 22, § 2.º - É absolutamente proibido, em qualquer caso, varrer lixo ou detritos sólidos de qualquer natureza para os ralos ou sarjetas dos logradouros públicos. Esta mesma LC 7, de Dezembro de 2010 que institui o Código de Posturas do Município de Picuí em seu Capítulo III da Limpeza nas habitações determina: Art. 33. O lixo das habitações será recolhido em depósitos apropriados, providos de tampas ou sacolas devidamente fechadas, para ser removidas pelo serviço de limpeza pública municipal. Parágrafo único. Não serão considerados como lixo os resíduos de fábricas ou oficinas, os restos de materiais de construção, os entulhos provenientes de demolições, as matérias excrementícias e restos de forragem das cocheiras e estábulos, os papéis e outros resíduos de casas comerciais, bem como terra, folhas e galhos dos jardins e quintais particulares, os quais serão removidos à custa dos respectivos inquilinos ou proprietários.



· A LC 8, de 30.12.2010, em seu capítulo II determina em seu art. 49 que nenhum material destinado à edificação ou entulhos provenientes de construção, poderá permanecer por mais de 48 horas em logradouro público adjacente a obra.

· Há também um Plano Municipal De Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS, que foi elaborado no ano de 2013 pela empresa Resitec, uma realização em consórcio da Prefeitura de Picuí com a Prefeitura de Nova Floresta por meio do Contrato 00092/2013-CPL. Este PMGIRS, publicado em dezembro de 2013, trouxe várias informações sobre a situação da gestão de resíduos sólidos do Município, passando pela sua caracterização, histórico, características demográficas, indicadores sociais e de infraestrutura. Trouxe também um diagnóstico atual dos Resíduos, desde os domiciliares até os perigosos. Culminando com sugestões para a implantação.

5 O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos: seus alcances e limites

A atual legislação impõe aos Municípios a responsabilidade pela criação de um PMGIRS em seu território, oferecendo diretrizes, princípios e objetivos para que isto aconteça. Em 2013, a prefeitura de Nova Floresta firmou contrato com a Empresa Resitec em virtude do instrumento Contrato 00092/2013-CPL, por meio de ação consorciada, a fim de se formular o plano de gestão municipal de Picuí. Conforme uma análise deste plano pode-se perceber: O plano de gestão foi feito de forma consorciada com os Municípios pertencentes, atualmente, do consórcio público intermunicipal de saúde do Curimataú e Seridó paraibano - CIMSC - fundado no dia 15.08.1997 (PICUÍ, 2013), tendo por base o art. 18, § 1.º, da Lei 12.305, o qual afirma que 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 § 1.º do art. 16; o art. 19, § 2.º afirma que para Municípios com menos de 20.000 habitantes, como é o caso do Município em questão, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento. Conforme este regulamento, Dec. 7.404/2010 em seu art. 51 os Municípios com população total inferior a vinte mil habitantes, apurada com base nos dados demográficos do censo mais recente da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística - IBGE poderão adotar planos municipais simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos. Os planos municipais simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos referidos no caput deverão conter os tópicos do § 1.º do art. 51. Segue abaixo um quadro com as informações fornecidas ou não pelo PMGIRS de Picuí de acordo com as exigências legais:



I	Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, com a indicação da origem, do volume e da massa,	P. 78 do Vol. 1 e ss.	Observa-se que este tópico não aparece no PMGIRS da empresa contratada. Vemos que nas tem-se um quadro geral dos resíduos sólidos no território brasileiro e paraibano com dados da Abrelpe e gráficos recortados do site.
	A caracterização dos resíduos	Na p. 134 do vol. 1, tópico 7.	Considerações finais da caracterização e diagnóstico, observou-se também dados gerais brasileiros e não dados específicos do Município.
	Formas de destinação e disposição final adotadas;	Na p. 195 do vol. 2, no tópico 11.9.4.	Destinação Final em Picuí o PMGIRS afirma que o Município não tem uma destinação final adequada e sugere um aterro sanitário consorciado, pelo fato de, por ser um Município de pequeno porte, tornar-se muito oneroso a manutenção de um aterro sozinho.
II	Identificação das áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1.º do art. 182 da CF ( LGL 1988\3 ) e o zoneamento ambiental, quando houver;	Na p. 149 e ss.	Observam-se sugestões de locais para a implantação do aterro sanitário consorciado levando em consideração as distancias e a força econômica dos Municípios participantes.
III	Identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando a economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de	Neste tópico, na p. 137 do vol. 1 do PMGIRS.	Encontram-se apenas conceitos gerais do que são ações consorciadas e sobre o Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Curimataú e Seridó Paraibano que é o consórcio do qual Picuí faz parte e para qual Picuí prestou este serviço.





	prevenção dos riscos ambientais;		Cita alguns artigos do estatuto do consórcio, mas em nada contribui para a identificação de ações consorciadas que já existem ou que venham a existir, com exceção de sugestões gerais sobre implantação da Agenda A3P, coleta seletiva e a Logística Reversa dentro das possibilidades do Município e do Consórcio.
IV	Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento ou ao sistema de logística reversa, conforme os arts. 20 e 33 da Lei 12.305/2010, observadas as disposições deste Decreto e as normas editadas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;	P. 205 do vol. 1	Não há a identificação dos geradores, mas sim uma proposta para o Município da elaboração de um sistema de logística reversa, dando diretrizes já dispostas na legislação, colou-se um quadro de empresas que trabalham com a logística reversa no nordeste.
V	Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, em consonância com o disposto na Lei 11.445, de 2007;	Presente na p. 233 e ss. do vol. 2	A empresa cola algumas recomendações gerais sobre cada tipo de resíduo.
VI	Regras para transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/2010, observadas as normas editadas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS,	Na p. 162 e ss.	Sugestões básicas de como proceder à coleta, contudo utilizando dados referentes a outro Município de pequeno porte.



	bem como as demais disposições previstas na legislação federal e estadual;		
VII	Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização pelo Poder Público, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos;	Presente na p. 232 quadro 14.3	
VIII	Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos;	P. 126 e ss.	A empresa listou apenas o IFPB Campus Picuí ( que tinha como coordenadora de educação ambiental para a coleta seletiva esta autora) e o parque Ecológico que fica por trás deste instituto.
IX	Programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, quando houver;	X	Não houve citação deste tópico.
X	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.	Presente na p. 233 e ss. do vol. 2	
XI	Metas de coleta seletiva e reciclagem dos resíduos	P. 238 e ss.	A empresa apresenta um quadro com metas e objetivos, mas não disponibiliza dados suficientes nem indica o significado das variáveis existentes. Verifica-se que ela usa como citação "Vallenge, 2013" que



			não se encontra nas referências bibliográficas.
XII	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 da Lei 12.305/2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;	P. 202	A empresa fala que deve haver a logística reversa no Município e cita quais são os resíduos que estão sujeitos a este sistema, contudo em nada fala sobre especificidades da participação do Poder Público.
XIII	Identificação de áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras;	Na p. 121, parte 5 do vol. 1.	Vemos que a empresa fala sobre passivo ambientais. Fala sobre os dois lixões anteriores e diz que: "Atualmente Picuí não possui grandes indústrias, portanto, o Município não sofre os impactos causados pelos resíduos gerados e ainda não possuem alternativa de destinação final além do lixão" na p. 94. Grave erro, tendo em vista Picuí sofrer seriamente com os resíduos da indústria de mineração que não trata seus rejeitos.
IXX	Periodicidade de sua revisão.	Na p. 246 do vol. 2	O plano fala que de acordo com a PNRS, os planos terão vigência de 20 (vinte) anos, sofrendo revisões a cada 4 (quatro) anos.

Por falta de capacidade de fiscalização do contrato da prefeitura (falta de accountability), de má capacidade de contratação da gestão pública, pela ineficiência da contratada e pela clara desinformação dos agentes administrativos sobre o tema, vê-se claramente a assimetria informacional do PMGIRS elaborado. Verifica-se a ausência de dados específicos essenciais para a elaboração de um bom diagnóstico, inclusive em alguns casos justificada pela falta de informações que deveriam ter sido fornecidas pela própria prefeitura e pela ausência de instrumentos no aparelhamento municipal e da contratada. Com um instrumento defasado como se encontra este PMGIRS, jamais os Resíduos



Sólidos Urbanos de Picuí deixarão de ser um problema ambiental.

## 6 Considerações finais

Após a discussão e análise dos resultados desta pesquisa, este capítulo tem como intenção apresentar as conclusões do estudo, no que se refere à gestão integrada de Resíduos Sólidos do Município de Picuí, com base na Lei 12.305 e na legislação municipal já existente, bem como sugerir possíveis ações que possam complementar e dar continuidade a este projeto de mestrado, por meio das recomendações.

### 6.1 Conclusão

Esta pesquisa foi desenvolvida para um diagnóstico da gestão dos RSU no município de Picuí, com base na Lei 12.305 e na legislação municipal já existente que demonstrou ser uma ferramenta importante e que pode ser adotada para outras realidades, uma vez que para sua estruturação buscou-se analisar os dados de forma relativa, de modo que o Município pudesse ser avaliado pela ótica de diversos atores sociais, começando pelo Poder Público, passando pela população e chegando por fim aos que estão mais expostos ao problema dos RSU que são os catadores de matéria reciclável comparados sem comprometer a relevância das informações. A hipótese deste trabalho não se verificou. A criação de novas diretrizes princípios e objetivos no que se trata da gestão de resíduos sólidos pela PNRS não tornou a sua gestão algo fácil ou deixou de ser um problema. Este trabalho constatou que ser necessário mais conhecimento da população que precisa ser parceira do Poder Público que, por sua vez precisa promover capacitação para os cidadãos. Pequenos municípios como Picuí esbarram em diversos obstáculos, como a baixa escolaridade da população, a dificuldade em se utilizar meios de comunicação como a Internet que é democrático e gratuito, pois a grande maioria da população não tem acesso. A insuficiência de recursos, a má distribuição de investimentos junto com a falta de prioridade, o excesso de gasto com pessoal e a falta de agentes capacitados para executar a política.

De posse dos resultados, observou-se que a gestão de resíduos sólidos urbanos é extremamente carente no quesito disposição final, pois o Município pesquisado destina seus resíduos em vazadouro a céu aberto - o lixão. Houve tentativas de se implantar um aterro sanitário, contudo, por motivos que não foram expressos pelos pesquisados, ainda não se conseguiu, apenas de transferindo o problema para outro local. Assim a implantação de um aterro sanitário, mesmo que de forma consorciada, é essencial para a eficácia da Gestão Integrada de RSU e esta é a etapa que requer maiores investimentos em todo o processo. Mister se faz observar que o prazo final estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), para encerramento dos lixões terminou no mês de agosto de 2014.

## 7 Referência

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama de resíduos sólidos no Brasil. 2011. São Paulo: Abrelpe; 2011. Disponível em: [www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf]. Acesso em: 25.07.2013.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais [homepage na Internet]. São Paulo; 2013 Disponível em: [www.abrelpe.org.br]. Atualizado em 25.07.2013; acesso em: 25.07.2013.

AFONSO, J. R. R.; LOBO, Thereza (1996). Descentralização fiscal e participação em experiências democráticas retardatárias. Planejamento e Políticas Públicas, n. 14, p. 3-32.

AKATU. Rumo à sociedade do bem-estar: assimilação e perspectivas do consumo consciente no Brasil - Percepção da responsabilidade social empresarial pelo consumidor brasileiro - Textos de Aron Belinky e Helio Mattar. São Paulo: Instituto Akatu, 2013. p. 96.



ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares (2005). Recentralizando a federação? Revista de Sociologia e Política, 24, p. 29-40.

ARNAUD, D. K. B. M. L. Diagnóstico e proposição de estratégias para a implantação do plano de gestão de resíduos sólidos com base no capital social do município de Picuí/PB. UFCG, ano 2015.

BAQUERO, Marcelo (2003). Construindo uma outra sociedade: o capital social na estruturação de uma cultura política participativa no Brasil. Rev. Sociol. Polít., 21, p. 83-108, Curitiba.

BRASIL - ABNT NBR 10004 - Resíduos sólidos - Classificação - 2004.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Pesquisa Nacional de saneamento básico. Brasília; 2008.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Plano nacional de resíduos sólidos: versão pós audiências e consulta pública para conselhos nacionais. Brasília; 2012.

DEMAJOROVIC, J. Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos: As novas prioridades. Revista de Administração de Empresas São Paulo, vol. 35, n.3, p. 88-93, mai.-jun. 1995

FITTIPALDI, I; COSTA, S. F.; ARAUJO, C. M. Vale quanto pesa? Evidências empíricas da (in)eficiência dos gastos públicos municipais na Paraíba: disfunções no federalismo brasileiro. Política Hoje (UFPE. Impresso), vol. 22, p. 5-25, 2013

FUKUYAMA, Francis (2005). As dimensões perdidas da estatidade. In: Construção de Estados: governo e organização no século XXI. Rio de Janeiro: Rocco. p. 15-64..

IBGE - indicadores de desenvolvimento sustentável - Brasil 2012.

IBGE - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2012.

IBGE - Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente, Brasil, 2004.

KING, G., KEOHANE, R.O., VERBA S., El diseño de la investigación social, Madrid: Alianza Editorial. capítulo1: "La ciencia en las ciencias sociales", 2009.

KLUNDER, A. et al. Concept of ISWM. Gouda: Waste, 2001.

LOURENÇO, J. C.; LIRA, W. S. Logística reversa de resíduos vítreos: Um estudo de caso do processo implementado na unidade de beneficiamento e reciclagem de materiais vítreos. XXXIII encontro nacional de engenharia de produção, out. 2013.

LIMA, L. M. Q. Lixo: tratamento e biorremediação. 3. ed. São Paulo: Hemus, 2004.

MONTERIRO, J.H.P. et al. Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORSE J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation, nursing research, (40) 1, 1991.

PEREIRA, S. S. a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental dos resíduos sólidos urbanos: breves reflexões na cidade de Campina Grande/PB, 2013.

PEREIRA, T.C.G. Política Nacional de Resíduos Sólidos: nova regulamentação para um velho problema. Direito e Justiça, vol. 11, n. 17, 2011.

PICUÍ, Secretaria de promoção social, pesquisa de opinião pública sobre resíduos sólidos - Picuí, 2013.





PICUI, Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Picuí - PB, Prefeitura Municipal de Picuí - 2013 Disponível em: [www.submit.10envolve.com.br/uploads/51eab21e79356a89c1ea2b8fce5be034.pdf] e [www.submit.10envolve.com.br/uploads/0fe327bd45a32f9b569480abfdea197c.pdf]. Acesso em: 06.06.2013.

POLIT, D. F.; BECK, C.T.; HUNGLER B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre (RS): Artes médicas; 2004.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RODDEN, Jonathan (2005). Federalismo e descentralização em perspectiva comparada: significados e medidas. Revista de Sociologia Política, n. 24, p. 9-27, Curitiba.

SAVI, J. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos em Adamantina-SP: análise de viabilidade da usina de triagem de RSU com coleta seletiva. Tese de Doutorado em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2005, 239 p. Disponível em: [www4.fct.unesp.br/pos/geo/dis\_teses/05/05\_jurandir.pdf]. Acesso em: 20.01.2014.

SILVA, M.M.P. Metodologia para caracterização de resíduos sólidos em Escolas e condomínio; uma contribuição para implantação de Coleta seletiva. Cancun, México, 2002

SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento-Diagnóstico do Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos 2012 - Brasília: M. Cidades, SNIS, 2012.

SOUZA, Celina (2001). Federalismo e descentralização na Constituição de 1988: processo decisório, conflitos e alianças. Dados - Revista de Ciências Sociais, vol. 44, n. 3, p.: 513-560.