

| 657 | O DESAFIO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA CIDADE DE NATAL-RN, BRASIL E SUAS ÁREAS CONTÍGUAS

Pedro Augusto Filgueira Albuquerque

Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a situação vivida na região metropolitana de Natal, localizada no estado do Rio Grande do Norte - Brasil, mais especificamente do município polo e seu entorno, no que diz respeito à gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos urbanos, constatando os avanços individuais e os pontos em que a política consegue tomar um contorno maior que o limite geográfico de um único município. Avançando no que se entende hoje, como a capacidade de governança e eficiência na implementação de política pública em âmbito metropolitano.

Palavras-chaves: Gestão integrada de resíduos sólidos, Região Metropolitana de Natal, gestão compartilhada.

Introdução

Pensar um modelo integrado de gestão de resíduos sólidos nas cidades é pensar os “aspectos institucionais, administrativos, financeiros, ambientais, sociais e técnico operacionais” (MESQUITA, 2007), e em que cada um desses fatores inter-relacionados irão influenciar na eficiência da política. Diversos atores; políticos, organizações não governamentais, conselhos, associações, empresas e principalmente a sociedade civil, irão ser parte integrante do processo, uma vez que nas cidades, formam a principal fonte geradora, e precisa estar envolvida, desde a fase de planejamento até os mecanismos de controle.

De forma geral, considerar integração de uma política pública, é planejar as ações e os procedimentos de modo que devam estar sempre em uma perspectiva que englobe todas essas variáveis. No caso dos resíduos sólidos metropolitanos, deve se pensar em todos os procedimentos que articulados conseguirão fomentar o “consumo responsável¹, a minimização da geração de resíduos e a promoção do trabalho dentro de princípios que orientem para um gerenciamento adequado e sustentável”. Articulando inclusive as ações e cooperações entre os municípios da região, partindo do conceito de governança, em que se

¹ Em que o cidadão tem noção da origem, meios de produção e efeitos ao meio ambiente daquele produto que passa a adquirir.

pesa a capacidade dos gestores de articular interesses comuns em agendas de políticas públicas comuns a municipalidades diferentes.

Na tentativa de analisar essa questão na Região Metropolitana de Natal, a partir do Diagnóstico para o Plano Natal – Uma MetrÓpole em Formação de 2006 e do Diagnóstico de Resíduos Sólidos para o Plano diretor de Resíduos Sólidos - Polo Costa das Dunas, realizado pela ATP Engenharia (2006), pode se ter uma análise de como os municípios da região metropolitana lidam com seus resíduos sólidos, montante total que cada um gera e avanços realizados nos modelos de gestão, e aparatos legais. Procurando constatar se existe uma integração metropolitana, uma gestão integrada e até que ponto ela ocorre. Constituindo, portanto, uma análise de Natal, cidade polo da Região metropolitana e de seu entorno, que seriam os municípios de Parnamirim (ao Sul) e São Gonçalo (a Oeste), que têm uma relação muito forte e dependente com Natal, constituindo as áreas contiguas, com base no movimento pendular.

O caso de Natal

A partir da década de 1920, Natal já estava preocupada com a questão da salubridade da cidade (DANTAS, 2003), mas as ações se estenderam às questões do saneamento e controle das águas e esgotos, não chegando aos resíduos sólidos.

Hoje em dia, Natal é a cidade polo da região metropolitana que produz o maior montante de resíduos sólidos, chegando a uma coleta de 1.008,0 toneladas diariamente (ABRELPE 2011), chegando a uma geração de pouco mais de 1,24kg/hab, pouco acima da média nacional de 1,2kg/hab. Relativo aos aproximadamente 98% da população que fazia parte da cobertura do serviço (Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SINIS 2006).

Os resíduos coletados em Natal são levados ao antigo aterro controlado do bairro de Cidade Nova, servindo como área de transbordo em que ocorre a pesagem dos caminhões que chegam, a descarga, e transferência para carretas que levam o lixo para o aterro sanitário de Ceará Mirim.

A cidade conta com um programa de coleta seletiva que já está implantado em diversas áreas, distribuídos em duas associações. A parceria da Prefeitura com as associações apesar de ter sido bem vista nacionalmente, creditando o município por tal iniciativa, os resultados não estão sendo os esperados, principalmente no que diz respeito ao retorno, uma

vez que estavam recebendo 90 reais por quinzena, quando o esperado era um salário mínimo por catador. Hoje em dia estão em andamento projetos na cidade, como:

Projeto Destino Final, que prevê a recuperação da antiga área do lixão de Cidade Nova com a implantação de estruturas de lazer e trabalho para os catadores locais, desenvolvimento de atividades como a instalação de usinas de triagem, compostagem de matéria orgânica, galpão de recuperação de móveis e nas instalações para a reciclagem de entulho e aproveitamento das podas.

Projeto Nosso Bairro Limpo, desenvolvido em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte que busca em parceria com a comunidade promover ações sociais e conscientizar ambientalmente a comunidade, propiciando assim uma melhor limpeza pública urbana e qualidade de vida.

Dentre esses projetos citados, a URBANA, empresa de caráter mista que administra essa política na cidade, ainda elenca sete atividades e programas, sendo desenvolvidos: Educação ambiental, palestras de sensibilização, cursos de fiscais e o Núcleo de Ação Social Cidade Nova - programa sócio educativo objetivando a erradicação do trabalho infantil cujos pais estão envolvidos em atividade na área de disposição do lixo em Cidade Nova. Além das Parcerias com as Associações de Catadores.

As áreas contíguas ao município polo

Parnamirim

Parnamirim é hoje a segunda maior cidade metropolitana, sendo conseqüentemente a segunda maior produtora de resíduos sólidos na região, por conta da sua população já está em aproximadamente 200 mil pessoas.

Até 2005 todo o lixo coletado era destinado a uma área imprópria, sendo despejado no lixão do bairro da Liberdade, próximo ao aeroporto Augusto Severo que atende a população de Natal e demais municípios da Região.

A partir de 2005, todo o lixo domiciliar coletado passou a ser destinada a área de transbordo de Cidade Nova, onde passou a ser pesado e levado ao aterro metropolitano de Ceará Mirim. Mesmo o município enviando o lixo coletado para a área de transbordo, os entulhos e as podaões permaneciam sendo encaminhadas ao lixão do bairro da Liberdade. Sendo esse um dos pontos críticos, pois a capacidade da área já estava esgotando, necessitando de uma ação pública do município para pensar-se numa solução. Com base nos dados da URBANA coletados em 2005, percebeu-se que em relação ao lixo doméstico,

possível de ser quantificado devido às balanças da área de transbordo, houve um aumento de 46,7% saindo dos 86,73 ton/dia para 127 ton/dia.

O estudo gravimétrico dos resíduos domiciliares produzido pela ATP engenharia mostrou que em 2006 Parnamirim, como na maioria dos centros urbanos, a proporção de matéria orgânica era bastante alta comparada aos demais materiais, sendo de 47% indo parar no aterro sanitário, confirmando que não havia o reaproveitamento desse material para finalidades como a compostagem, alimentação animal e outros. Com relação à coleta seletiva, não se têm ainda constituído no município um programa de coleta seletiva. As coletas dos entulhos chegaram em 2006 a uma média de 208 toneladas, valor bastante significativo, “mas já foi detectado pela fiscalização do IDEMA a própria Prefeitura utilizando espaços públicos para a disposição desses resíduos de forma inadequada”.

O município de Parnamirim possui em seu plano diretor, Lei Nº 1058/2000 considerações sobre os resíduos sólidos, encontrados em seu Artigo 65 que trata da limpeza urbana, em que promove a ideia de que diante da dificuldade de se implementar um aterro sanitário no município, as soluções seriam de “envidar esforços no sentido de estabelecer convênios e consórcios intermunicipais para implantação do aterro” (PARNAMIRIM, 2000). Além dessa iniciativa, fomenta a instalação de usinas de reciclagem, a promoção de programas de coleta seletiva e compostagem.

Apesar da existência da lei, o modelo de gestão indicado pela lei do município ainda não foi alcançada, haja vista a porcentagem já mostrada do material orgânico que vai para o aterro, sem reaproveitamento. De acordo ainda com o diagnóstico da ATP engenharia, o município não apresentava nenhum projeto, ou previsão de implementação de um melhor sistema de dados que auxiliasse na melhoria da limpeza do município, sendo o plano diretor a única legislação que trata indiretamente dos resíduos sólidos.

Além de não existir internamente no município um modelo de gestão mais integrado dos resíduos sólidos, a única evidência de integração intermunicipal é em relação ao convênio de cooperação técnica e operacional entre Natal, representada pela URBANA e a prefeitura de Parnamirim, onde está previsto que apenas os resíduos domiciliares sejam encaminhados para a estação de transbordo de Cidade Nova.

Evidenciando que a forma de gestão dos resíduos sólidos de Parnamirim, deixa de aproveitar potencialidades como os materiais que podem ser reciclados ou reaproveitados, faltando ainda estudos mais atualizados pelo município e políticas para a definição das soluções possíveis. O entulho ainda representa um desafio pendente ao município. Todavia, diante do contexto nacional, o município é forçado a repensar às formas

de gestão dos resíduos uma vez que o Política Nacional de Resíduos Sólidos, coloca aos municípios o prazo de extinção dos lixões e necessidade de se buscar formas mais adequadas de tratamento através de elaboração própria de um plano municipal de gestão integrada dos resíduos sólidos, Desse modo, em determinado momento os municípios e seus gestores, terão que encontrar soluções e ferramentas para a gestão dos problemas comuns e que ultrapassam as fronteiras, uma vez que Parnamirim se constitui área contígua à Natal.

São Gonçalo

O município de São Gonçalo é considerado o segundo município de alta integração com Natal, assim como Parnamirim, devido ao movimento pendular. Entretanto a geração de resíduos do município é bastante pequena quando comparada a Natal, sendo observado que em 2006 era gerado aproximadamente 167,20 toneladas por dia, sendo desse total 64 toneladas domiciliar. O município, diante de suas características rurais, dividia seu sistema de coleta em duas grandes áreas, urbana e rural, sendo que a primeira incluía alguns bairros e comunidades limítrofes à Natal. Até o ano de 2007, todos os resíduos coletados eram encaminhados ao lixão de Guajiru, que se localizava a 7 km de distância da sede do município, e nesse espaço trabalhavam cerca de 30 famílias de catadores. O município também não apresentava nenhum programa de coleta seletiva, nem mesmo um espaço ou galpão destinado à separação dos materiais, demonstrando a forma como o município tratava a questão dos resíduos sólidos. Foi diagnosticada pela ATP Engenharia que existia a possibilidade de algumas unidades de saúde encaminharem seus resíduos para disposição na área do lixão do município. Tal ação apresenta um risco não só ambiental, mas de saúde para a população. Quando feita a composição gravimétrica dos resíduos para o ano de 2006, a matéria orgânica representava aproximadamente 40% do total.

São Gonçalo não apresentava ação que relacionasse a comunidade à programas na área de saneamento e, especificamente, à limpeza pública demonstrando um modelo inadequado para tratar seus resíduos sólidos, que como Parnamirim, só possuía um nível de integração intermunicipal referente a questão de se utilizar do aterro sanitário para destinar seus resíduos sólidos.

Porém, a realidade do Município, referente à falta de qualquer legislação que regulasse os resíduos sólidos mudou em 2009 quando foram feitos o Plano Diretor (Lei Complementar nº 049 de 2009) e o Código de Meio Ambiente (Lei Complementar nº 051 de 2009) em que ambos tratam diretamente dos resíduos sólidos. Pode ser observado, mais

especificamente, no Código de Meio Ambiente uma real mudança na preocupação com a forma de tratar e pensar os resíduos sólidos urbanos.

O Plano Diretor, assim como o de Parnamirim demonstra a preocupação em pensar em soluções conjuntas e intermunicipais, pois logo em seu artigo 11 traz, “incentivar formação de consórcios intermunicipais e de âmbito metropolitano” para a solução de problemas comuns como os resíduos sólidos, poluição do solo, ar, drenagem e saneamento.

O capítulo V do Código de Meio Ambiente, em que trata da coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos, como também descrito no Art. 163, busca-se criar um “sistema de tratamento integrado definido por estudo técnico, tentando associar as tecnologias existentes, financeiramente possíveis para o município e que traga alta efetividade” concomitante ao pensamento em reduzir a produção total de lixo como proposto no Art. 172 em que vai desde “conscientizar a população e indústrias sobre melhores alternativas de consumo, através de um processo de educação ambiental” até “criar programas de educação de consumo alimentar e de utilização de produtos pouco geradores de resíduos sólidos urbanos” para a população em geral.

O código ambiental do município de São Gonçalo do Amarante, portanto trás diretrizes e princípios que estão alinhados ao que se tem por gestão integrada dos resíduos sólidos, pensando na redução, utilizando-se da reciclagem e formas aceitáveis de disposição final dos resíduos.

Ainda não existem estudos que demonstrem a eficiência dessas leis na prática, mas devido às exigências nacionais que a Política Nacional de Resíduos Sólidos trás aos municípios, a iniciativa da criação do Código Ambiental demonstra um claro avanço de São Gonçalo no âmbito legal.

Ressalta-se a importância de se planejar com antecedências, as formas de gestão dos resíduos urbanos, principalmente de municípios metropolitanos e que apresentam altas taxas de crescimento, uma vez que é previsto no caso de São Gonçalo do Amarante um crescimento de quase 50% na geração dos resíduos sólidos urbanos nos próximos 15 anos, segundo o diagnóstico da ATP engenharia.

Considerações finais

A região metropolitana de Natal, apesar de ser pequena comparada a outras regiões já apresenta graves problemas urbanos, dentre eles está a questão da gestão dos resíduos sólidos urbanos. A região apresenta níveis de crescimento demográfico alto, presumindo uma tendência de crescimento para os próximos anos, tanto da capital Natal, como dos municípios periféricos.

Junto a esse crescimento, questões como movimento pendular, serviços comuns e ações que passem os limites formais de cada município é inerente à região. Haja vista a concretização de um processo de conurbação, principalmente entre São Gonçalo e Parnamirim com o município polo, portanto é uma tendência para a região o aumento da dinâmica interna e concomitante a isso, o crescimento demográfico.

Consolidando, o que já havia sido constatado em 1963, pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil, uma necessidade de constituir órgãos de administração metropolitana ou instâncias, que consorciem soluções para problemas comuns, em áreas em que as municipalidades, transpassam a fronteira de um único município. Tornando a cooperação, fator preponderante para a consolidação desse processo.

Ao observar a Região Metropolitana de Natal e a forma do modelo de gestão dos resíduos pode-se perceber que, de forma geral, existe um grave problema, muito além da cooperação intermunicipal, ocorrendo *gaps* de condições básicas de disposição final, observando a persistência de lixões clandestinos, o que é inconcebível devido os efeitos negativos ao meio ambiente e a saúde que o mesmo causa a população.

O município de São Gonçalo destacou-se dos demais, pelo avanço na constituição de legislações específicas aos resíduos sólidos urbanos, fazendo referencia a ações inovadoras para a região, mostrando um avanço bastante significativo. Contudo a integração e cooperação intermunicipal na região para a construção de um modelo que dê conta da realidade ainda é inexistente, limitando-se apenas a utilização do mesmo aterro sanitário.

Percebe-se que as ferramentas existentes hoje e que poderiam ser utilizadas para subsidiar as ações futuras para mudar a realidade da região também não estão sendo utilizadas como é o caso de articular os planos diretores.

As formas de gestão adequada para os resíduos sólidos urbanos na Região Metropolitana de Natal foram deixados em segundo plano nas agendas de governos dos municípios, e como resultado pode se observar o atraso nas formas de gestão do mesmo, a falta de gestores públicos que carreguem esse novo modo de gestão integrada nas prefeituras, e como fator primordial, a falta da própria caracterização dos resíduos gerando falta de informação que possa fomentar e embasar ações futuras e que permitam ações compartilhadas.

Referências

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama Abrelpe 2011. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/panorama_envio.cfm?ano=2010> acesso em junho, 2012.

ATP Engenharia Ltda. **Elaboração do Diagnóstico de Resíduos Sólidos em cada Município**, (2006).

CLEMENTINO, M.L.M e PESSOA, Zoraide S. (Orgs.). **Natal, uma metrópole em formação**. São Paulo, EDUC, 2009.

DANTAS, Ana Carolina de C. Lopes. **Sanitarismo e Planejamento Urbano: A trajetória das propostas urbanísticas para Natal entre 1935 e 1969**. Natal - 2003. Disponível em <<http://www.ppgau.ufrn.br/dissertacoes/anacc.pdf>> acesso em abril 2012

GOUVÊA, Ronaldo Guimarães. **A Questão Metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1 ed, 2005.

Governo do Estado do Rio Grande do Norte. **Diagnóstico para o Plano Estratégico. Natal - Uma Metrópole Em Formação**. Recife, 2006. Disponível em <www.natal.rn.gov.br/sempla/paginas/File/Produto_2.pdf> acesso em março 2012.

GOVERNO FEDERAL, Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de resíduos Sólidos**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cnrh.gov.br/pnrs/documentos/consulta/versao_Preliminar_PNRS_WM.pdf> acesso em março 2012.

MESQUITA Júnior, José Maria de. **Gestão integrada de resíduos sólidos**. Coordenação de Karin Segala. - Mecanismo de desenvolvimento limpo aplicado a resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2007. Disponível em <http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/01-girs_mdl_1.pdf> acesso em setembro 2011.

SINIS -Sistema Nacional de Saneamento Básico. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 2008**. Volume 8. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=91>> Acesso em junho 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM. **Plano Diretor do Município de Parnamirim**, Lei Nº 1058 de 17 de 2000. Disponível em <http://www.parnamirim.rn.gov.br/pdf/legislacao/lei_1058_plano_diretor.pdf> Acesso em maio 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO. **Código de Meio Ambiente do Município de São Gonçalo do Amarante**, a Política e o Sistema Municipal de Meio

Ambiente, Lei Complementar Nº 051 de 8 de setembro de 2009. Disponível em <
http://www.saogoncalo.rn.gov.br/legislacao/Codigo_de_Meio_Ambiente/Lei_Complementar_051_Codigo_de_Meio_Ambiente.pdf> acesso abril 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO. **Plano Diretor Participativo do Município de São Gonçalo do Amarante**, Lei Complementar Nº 049 de 17 de julho de 2009. Disponível em <
http://www.saogoncalo.rn.gov.br/legislacao/PLANO_DIRETOR_Sao_Goncalo_do_Amarante/Lei-Complementar-n-049-Plano-Diretor-Publicado-30-07-2009.pdf> Acesso em maio 2012.