

III-079 – DIAGNÓSTICO DOS PROGRAMAS DE COLETA SELETIVA MUNICIPAIS NO RIO GRANDE DO NORTE: EXCLUSÕES E INSERÇÕES

Maria Wagna de Araújo Dantas⁽¹⁾

Economista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Consultora da Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte (FUNCERN).

Wagner Luiz Alves da Silva

Geógrafo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Gestão Ambiental Urbana pela UFRN. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), câmpus Currais Novos. Mestrando em Estudos Urbanos e Regionais (UFRN).

Leci Martins Menezes Reis

Geógrafa pela Universidade Federal de Roraima. Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), câmpus Natal Central.

Endereço⁽¹⁾: Avenida Maria Lacerda Montenegro, 339 – Condomínio Guaíra – Bloco 13A – Apartamento 401– Nova Parnamirim - Parnamirim - RN - CEP: 30310-760 - Brasil - Tel: +55 (84) 3208-2562 - e-mail: wagnadantas@funcern.br

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar e discutir as experiências de coleta seletiva no Rio Grande do Norte, enfocando seus desafios e perspectivas em face da nova realidade brasileira, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Contextualmente, a história da coleta seletiva no Rio Grande do Norte iniciou-se em 1992, em Natal. Ainda na capital, a segunda experiência aconteceu no período de 1993-96, com a distribuição dos Postos de Entrega Voluntária (PEV's) e da implantação da coleta seletiva na modalidade porta a porta. Contudo, só em 2003, há a implantação efetiva da coleta seletiva em Natal. Por ocasião da realização desta pesquisa, o Rio Grande do Norte contempla 09 (nove) municípios em que existe coleta seletiva implantada, onde estes estabeleceram parcerias com catadores organizados em associações/cooperativas e grupos informais para a gestão e execução dos programas. Essa parceria, além de reduzir o custo dos programas se tornou um modelo de política pública de resíduos sólidos, com inclusão social e geração de trabalho e renda digna, apoiada por entidades da sociedade civil.

No entanto, com a implantação da PNRS, os desafios e perspectivas nesta área perpassam pela erradicação dos lixões, concentrados em 95,5% dos municípios potiguares (SEMARH-RN, 2009); melhoria dos programas de coleta seletiva já implantados e a implantação nos demais municípios. Dessa forma, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, para conhecimento da realidade das experiências de programas de coleta seletiva, além de estudo das Legislações pertinentes para fundamentação do trabalho desenvolvido.

Os resultados mostram a necessidade de alternativas para o fortalecimento e aprimoramento desses programas nos municípios já implantados, buscando estimular a maioria dos municípios que relutam ou têm dificuldades em implementar programas dessa natureza.

Para o sucesso na ampliação de programas de coleta seletiva, é indispensável o apoio do poder público, de grupos organizados em associações/cooperativas e da população em geral, que contribui com a separação dos materiais recicláveis.

PALAVRAS-CHAVE: Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva Porta a Porta.

INTRODUÇÃO

Com o novo marco legal estabelecido pela PNRS, as responsabilidades e obrigações são compartilhadas pelo Poder Público, pelo Setor Produtivo e pela Sociedade. A PNRS estabelece que o Poder Público deve agir em consonância com os padrões de consumo social e ambientalmente corretos, com proteção a saúde pública, a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos, bem como a disposição final

adequada. Ao Setor Produtivo, cabe a criação de uma malha eficaz para a logística reversa de forma continuada e economicamente sustentável. Quanto à sociedade, a conformidade legal direciona ao consumo consciente e sustentável, a preservação dos recursos naturais e a colaboração com a coleta seletiva.

O objetivo desse artigo é apresentar e discutir as experiências de coleta seletiva no Rio Grande do Norte (RN), predominando a modalidade Porta a Porta, suas exclusões e inserções em face da nova realidade brasileira na área do saneamento básico, com a implantação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), institucionalizado através da Lei nº 12.305/2010 e normatizado pelo Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010 que regulamenta a citada Lei.

No estado do RN, a erradicação dos lixões merece uma atenção especial, consequentemente, é uma ação a ser implementada urgentemente. De acordo com o Diagnóstico realizado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte (SEMARH-RN, 2009), o estado possui, apenas, 02 (dois) aterros sanitários, que atende a 09 (nove) municípios potiguares; o aterro sanitário metropolitano que atende a capital, Natal, e mais 07 (sete) municípios e o aterro sanitário de Mossoró.

Para atingir os objetivos viabilizando alternativas para implantação de coleta seletiva que vise ao desenvolvimento econômico e social dos catadores, de forma ambientalmente correta, foi utilizada uma metodologia de pesquisa bibliográfica, que “é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível em geral” (VERGARA, 2003, p. 48). Fizeram-se levantamentos documentais e bibliográficos sobre a nova PNRS, e estudos sobre a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 7.404/2010, artigos sobre o assunto, além de Pesquisa de Campo, utilizando a entrevista junto aos responsáveis pela coleta seletiva nos 09 (nove) municípios do Rio Grande do Norte.

Quanto à metodologia utilizada, o presente trabalho utiliza métodos qualitativos e quantitativos por meio da pesquisa bibliográfica e estudos de caso. O conhecimento teórico foi possível através da leitura e análise da Legislações supracitadas, além de autores que tratam sobre o assunto abordado, em livros, artigos e sítios eletrônicos. O levantamento de dados acerca das experiências de coleta seletiva no RN contou com observação, entrevistas utilizando instrumental de pesquisa, possibilitando o mapeamento dos municípios com coleta seletiva implantada e suas histórias, como demonstra a Figura 1.



Figura 1: Municípios que executam a coleta seletiva no RN.

Fonte: SEMARH, 2010.

Após o levantamento no referido diagnóstico sobre os municípios que já trabalham com a coleta seletiva, visitamos esses, onde entrevistamos os gestores municipais, em sua maioria, secretários de meio ambiente e de infraestrutura, vinculados aos programas de coleta seletiva. Foram entrevistados, também, os responsáveis pelas associações, utilizando instrumental de pesquisa com perguntas abertas. Para a certificação da veracidade das informações repassadas, foi acompanhada a coleta seletiva, nas ruas de alguns municípios visitados. Além de visitas *in loco*, aos galpões de triagem e armazenamento de material, foram feitos registros fotográficos de todas as experiências. Ao final da pesquisa, as experiências de coleta seletiva no Estado do RN foram disponibilizadas a população, pela SEMARH, através da confecção de uma cartilha.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho utilizou métodos qualitativos e quantitativos por meio da pesquisa bibliográfica e estudos de caso. O conhecimento teórico foi possível através da leitura e análise das seguintes Legislações: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos.

Também foram consultados estudos técnicos e obras acadêmicas de autores que tratam sobre o assunto abordado, em livros, artigos e sítios eletrônicos.

Para a realização do levantamento de dados acerca das experiências de coleta seletiva no Rio Grande do Norte, realizaram-se observações *in loco* nos municípios que possuíam programas de Coleta Seletiva oficiais no ano de 2009, onde foram identificados os municípios de Natal, Arês, Macau, Carnaubais, Areia Branca, Mossoró, Governador Dix-Sept Rosado, Taboleiro Grande e Lucrécia. Somado a isso, foram feitas entrevistas utilizando um instrumental de pesquisa (formulário), possibilitando o mapeamento dos municípios com coleta seletiva implantada e suas histórias, como demonstra a figura abaixo.

Ainda dentro das visitas aos municípios que realizavam Coleta Seletiva, procuramos entrevistar os seus respectivos gestores municipais e os secretários de meio ambiente e de infraestrutura, sendo que estes deveriam estar vinculados aos programas de coleta seletiva. Foram entrevistados, também, os responsáveis pelas associações que realizavam efetivamente a coleta seletiva municipal.

Para a certificação da veracidade das informações repassadas, foi acompanhada a coleta seletiva nas ruas de alguns municípios visitados. Além de visitas *in loco* aos galpões de triagem e armazenamento de material, foram feitos registros fotográficos de todas as experiências.

EXPERIÊNCIAS DE COLETA SELETIVA NO RIO GRANDE DO NORTE

O RN possui uma população de 3.121.451 habitantes (IBGE, 2010), onde são coletadas, diariamente, 1.836,72 toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (SEMARH-RN, 2009), o que corresponde ao atendimento de aproximadamente 86% da população do estado. Em 82% dos municípios, esses resíduos são destinados de forma inadequada, para os lixões a céu aberto. No entanto, existem apenas dois aterros sanitários no Estado. O primeiro foi implantado em Massaranduba, zona rural de Ceará-Mirim que atende os municípios de Natal, Ceará-Mirim, Parnamirim, Macaíba, Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Ielmo Marinho, e Rio do Fogo, conhecido como Aterro Sanitário Metropolitano de Natal. E o segundo aterro sanitário, localizado no município de Mossoró, segunda maior cidade do estado, que atende ao próprio município. A tabela 1 mostra os dados da coleta seletiva dos 09 municípios.

Tabela 1: Coleta Seletiva no Rio Grande do Norte

MUNICIPIO	POPULAÇÃO (IBGE, 2010)	PRODUÇÃO DE RSU (2009)	MATERIAL COLETADO (TON.)	NÚMERO DE CATADORES	RENDIA GERADA (R\$)
Mossoró	259.886	55.444	36,5	85	15.000,00
Areia Branca	25.263	4.781	15,0	16	3.500,00
Gov. Dix-Sept Rosado	12.373	1.174	3,0	06	NI
Natal	803.811	230.694	230,0	249	NI
Arês	12.931	2.049	1,0	03	350,00
Carnaubais	9.775	1.323	1,5	03	NI
Macau	28.974	4.301	21,0	NI	3.500,00
Taboleiro Grande	2.317	367	NI	NI	NI
Lucrécia	3.633	648	8,0	28	700,00

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

NI = Não Informado.

Na cidade de Mossoró (Microrregião geográfica de Mossoró), em 1999, a Associação Comunitária Reciclando para a Vida (ACREVI) conseguiu o apoio da Prefeitura Municipal, que cedeu caminhão e galpão para a triagem. Há uma balança para pesagem do material e 03 (três) caminhões cedidos pela Prefeitura para coleta do material. A conscientização ambiental começa dentro da própria associação que viabiliza palestras, visitas a empresas, teatro, mobilização casa a casa e carro de som, sob a responsabilidade dos próprios associados.

A ACREVI possui um programa junto a 80 (oitenta) empresas instaladas em Mossoró, principalmente aquelas que prestam serviços à Petrobras, que doam o seu material reciclável. A coleta é feita porta a porta utilizando a mão de obra de 45 (quarenta e cinco) mulheres e 11 (onze) homens, percorrendo uma vez por semana em 16 (dezesesseis) trechos, nos bairros de Mossoró; parte da equipe vai para a coleta, e a outra parte fica no galpão de triagem. A participação das Secretarias de Educação, Saúde e Assistência Social é primordial para o desenvolvimento humano dos recicladores.

Ainda em Mossoró, no ano de 2009, com o fechamento do lixão das Cajazeiras e a inauguração do Aterro Sanitário, a Prefeitura Municipal investiu na implantação da coleta seletiva porta a porta junto aos catadores que faziam parte do lixão. Foi elaborado um projeto pela FUNCERN e IFRN para implantação da coleta seletiva, iniciando os trabalhos da coleta seletiva com a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM).

Já na cidade de Areia Branca (Microrregião geográfica de Mossoró), foi criada a Associação dos Amigos, Protetores e Simpatizantes Ambientais de Areia Branca, conhecida como ROTATIVA. De acordo com as associadas, a associação ganhou esse nome em virtude das rotas de coletas implantadas por ela no município. A coleta seletiva é financiada pela Prefeitura Municipal que mantém um galpão alugado para triagem do material alugado, dispõe de um caminhão, e fornece fardamentos e Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Na Zona Rural, a coleta é feita através dos Postos de Entrega Voluntária (PEV's).

A coleta seletiva no município de Governador Dix-Sept Rosado (Microrregião geográfica da Chapada do Apodi) iniciou-se em 2001, através de um Projeto de Educação Ambiental implantado pela Prefeitura Municipal em parceria com o SENAI que construiu galpão e trabalhou a mobilização junto à população. A coleta seletiva é feita em todas as ruas do município, utilizando carroças puxadas por tração animal. O material é levado para o galpão onde é triado pela única mulher do grupo e estocado nas baias existentes no galpão. O poder público municipal investe no fornecimento do fardamento e EPI dos trabalhadores da coleta seletiva, na manutenção de duas carroças e dos animais que fazem a coleta e nas campanhas de divulgação da coleta seletiva porta a porta.

As experiências de coleta seletiva em Natal (Microrregião geográfica de Natal) iniciaram, em 1992, baseadas na prática da cidade de Curitiba – PR, onde o material reciclável era trocado por vale alimentação. A segunda experiência com coleta seletiva no Município do Natal aconteceu, no período de 1993 a 1996, através das modalidades dos PEV's, Coleta Seletiva Porta a Porta e Papel Vale Transporte. Para Mano *et al.* (2005), os PEV's são geralmente instalados em pontos estratégicos para onde a população pode levar seus materiais pós-

consumismos, a serem colocados em contêineres de diferentes cores. Por fim, o que é coletado é encaminhado para diversos destinos finais. A adoção dos PEV's em Natal também incluía a educação ambiental, uma vez que a comunidade participa ativamente do processo de separação, depositando nos locais adequados.

Nesse contexto,

a educação ambiental é a chave para o sucesso dos programas de coleta seletiva, pois propicia ao cidadão a tomada de consciência sobre o seu papel como gerador de resíduos, visto que o mesmo atinge escolas, repartições públicas, residências, escritórios, fábricas, enfim, todos os locais geradores de resíduos (SILVA *et al.*, 2010, p. 11).

Em 2003, a Companhia de Serviços Urbanos de Natal (URBANA) iniciou, em parceria com grandes geradores de resíduos sólidos (hotéis, condomínios, empresas públicas e privadas) o Programa Interno de Coleta Seletiva (PIC), que consiste na montagem de um sistema de destinação, coleta e escoamento de material seletivo ambientalmente correto.

No final do ano de 2003, a URBANA em parceria com a Fundação Zerbini – SP, dentro do Projeto Interministerial Lixo e Cidadania: Combate à Fome Associado à Inclusão Social de Catadores e a Erradicação de Lixões, implantou a coleta seletiva na modalidade Porta a Porta, utilizando a mão de obra dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Natal (ASCAMAR) e da Associação dos Agentes Trabalhadores em Compostagem e Reciclagem do Aterro Sanitário (ASTRAS). Para implantação do Projeto, foram traçadas rotas de coleta, através do mapeamento dos bairros e ruas da cidade, analisando as características de cada rua; além de eleger um local central para convergência dos catadores com o material coletado, considerado ponto de apoio, onde o caminhão ficava aguardando para levar o material para o galpão de triagem. Para mobilização da população, foram utilizados panfletos educativos, adesivos para residências com o *slogan* “colaborador da coleta seletiva”. Antes de iniciar a coleta seletiva Porta a Porta, os catadores de materiais recicláveis passaram por um processo de Capacitação Profissional, uma parceria no antigo Centro Federal de Educação Tecnológica do RN (CEFET/RN) e a FUNCERN.

Durante o processo de acomodação da coleta seletiva em Natal, foram constituídas as seguintes associações: Associação de Coleta Seletiva Porta a Porta do Rio Grande do Norte (ACSRN), Associação de Beneficiamento de Resíduos Sólidos (ABRESOL), além das já existentes: ASCAMAR e a ASTRAS.

Dando continuidade as experiências municipais, no município de Arês (Microrregião geográfica do Litoral Sul), a coleta seletiva foi implantada no ano de 2003, sendo uma parceria da Prefeitura Municipal e uma empresa privada instalada na região. Com o final da gestão municipal, houve paralisação das atividades da coleta seletiva porta a porta, sendo reestruturada em 2009. Atualmente, a coleta seletiva porta a porta no município funciona na zona urbana utilizando carroça com tração animal e na zona rural um trator com carroceria para transportar o material reciclável. A área urbana do município foi dividida em 03 (três) setores, sendo que 03 (três) carroceiros fazem a coleta seletiva porta a porta todos os dias. Na zona rural, a coleta é feita uma vez por semana. O programa conta com 06 pessoas envolvidas, sendo 03 carroceiros.

O material, após coletado é prensado, embalado e comercializado junto aos compradores que vai buscar no próprio município. Todas as secretarias da Prefeitura são envolvidas nos projetos de sensibilização e mobilização da população. Nos eventos organizados pela Prefeitura Municipal, são sorteados brindes de incentivo a população colaboradora.

Em Carnaubais (Microrregião geográfica do Vale do Açu), a coleta seletiva Porta a Porta iniciou-se em janeiro de 2009, quando alguns catadores do lixão foram convidados a participar da coleta seletiva. A Prefeitura repassava recurso para a Organização Não Governamental Carnaúba Viva, através do Projeto “Educar para Reciclar” e eram efetuados os pagamentos dos catadores. É feita educação ambiental nas escolas e nos projetos da Secretaria Municipal de Assistência Social. São utilizadas carroças de madeira puxadas com tração animal recolhendo o material.

O investimento dessa Prefeitura na coleta seletiva é total, tendo sido reformado um galpão que foi cedido por uma Associação de Moradores, subsidia as despesas administrativas, compra alimentação para os catadores, além de fardamentos e EPI's para os catadores, que também são remunerados pela mesma. O material reciclável é comercializado pela própria Prefeitura que repassa para os catadores o dinheiro como ajuda de custo.

A sétima experiência de coleta seletiva no RN foi detectada no município de Macau (Microrregião geográfica de Macau), na qual foi implantada a modalidade Porta a Porta, no ano de 2006, através do “Programa Educação e Preservação Ambiental”, na zona urbana e rural. Antes da implantação, foram realizadas reuniões com os gestores das escolas, dando início a um processo de sensibilização junto à comunidade escolar. O município foi dividido em setores, sendo realizadas visitas nas residências para o cadastro de adesão a coleta seletiva, além de palestras nas empresas pela Gerência de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal. A coleta seletiva nos bairros foi implantada gradativamente, tendo sido elaborado um calendário, que é cumprido pelos garis os quais passam uma vez por semana coletando o material, abrangendo três distritos rurais. A coleta de material é realizada pelos garis da Prefeitura que o entregam no lixão para os catadores comercializarem. Em 2010, foi criada a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Macau, com 15 catadores do lixão de Macau.

No município de Taboleiro Grande (Microrregião geográfica de Pau dos Ferros), o serviço de coleta seletiva é gerido pela Secretaria Municipal de Educação e faz parte do “Projeto de Educação Ambiental”. A coleta seletiva municipal é desenvolvida desde o ano de 2007, e surgiu pelo desejo do gestor público municipal e da Secretaria citada de implantar este programa no município, onde foi feito um trabalho junto aos funcionários das escolas e aos alunos. Atualmente, a coleta é feita na modalidade Porta a Porta na área urbana, já os moradores da zona rural trazem seus materiais recicláveis para a cidade e o entregam em pontos pré-estabelecidos. O galpão é cedido à Prefeitura, por uma associação de bairro, que fica na responsabilidade de cobrir todos os gastos fixos. Quanto à comercialização do material reciclável, este é feito junto a atravessadores.

As atividades de capacitação/mobilização da comunidade são realizadas por meio de palestras nas escolas, gincanas educativas, eventos envolvendo todo o município, além da distribuição de premiações. Foi firmada, ainda, uma parceria com uma empresa da região que distribuiu cartilhas educativas, inclusive com a criação de uma mascote que é símbolo do programa. Quanto aos catadores, a Secretaria de Educação tornou-os aptos para a coleta, através de cursos de capacitação. Existem incentivos para participação da população no programa na forma de sorteios mensais de eletrodomésticos.

Outro dado importante é que, há três anos não foram computados casos de dengue no município, fruto da realização de mutirões de limpeza de resíduos antes do período chuvoso. Quanto aos procedimentos operacionais de execução da coleta seletiva no município, esta percorre todas as ruas da cidade, que é dividida em setores, passando uma vez por semana.

No município de Lucrécia (Microrregião geográfica de Umarizal), a história da coleta seletiva remete à fundação da Associação dos Protetores do Meio Ambiente (APROMA) no ano de 1996, com trabalhos voltados para a conscientização ambiental da população. Somente em 2009 foi implantada a coleta seletiva na modalidade Porta a Porta no município. Na zona rural, a coleta é feita através dos PEV's, sendo utilizados tambores identificados com as cores da coleta seletiva, estes doados pela Petrobras. Os equipamentos utilizados na coleta seletiva são: uma prensa (cedida pelo comprador de material reciclável), um caminhão, uma balança, e um galpão, instalado em uma área de um hectare, ficando ao lado do aterro de valas, pertencente à Prefeitura Municipal. No que concerne à capacitação/mobilização da comunidade, são proferidas palestras nas escolas, nas associações, e na zona rural; além de visitas técnicas de alunos ao galpão.

Em virtude da sua organização, recebe inúmeras visitas de outros municípios que deixam transparecer o desejo de implantá-la. A capacitação dos catadores ficou a cargo dos técnicos da Prefeitura, e a prática aperfeiçoou as atividades diárias. Existem incentivos para participação da população no programa, embora, somente, no lançamento do programa, tenha sido feita a distribuição de prêmios à população. Outro ponto importante é a vinculação do programa de coleta seletiva com as secretarias municipais, além da colaboração de um técnico do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do RN (EMATER-RN). Quanto à periodicidade, a coleta seletiva passa quatro vezes na semana, trazendo o material reciclável para o galpão, onde é separado, prensado e comercializado.

Diante do exposto, podemos relatar que

a implantação da coleta seletiva é um processo contínuo que é ampliado gradativamente. O primeiro passo, diz respeito à realização de campanhas informativas de conscientização junto à população, convencendo-a da importância da reciclagem e orientando-a para que separe o lixo em recipiente para cada tipo de material. Posteriormente, deve-se elaborar um plano de coleta, definindo equipamentos, veículos, áreas e a periodicidade de coleta dos resíduos. Finalmente, é necessária a instalação de unidade de triagem para limpeza e separação dos resíduos e acondicionamento para a venda do material a ser reciclado (Monteiro *et al.*, 2001, p. 25).

De acordo com a problemática atual do estado, para se adaptar à PNRS, os municípios do RN, a exemplo de todos os municípios brasileiros, deverão destinar, de forma correta, o seu lixo para os aterros sanitários, e o material que possa ser reciclado ou reutilizado deverá ser coletado na fonte geradora, ou seja, nos domicílios, nas empresas, nas instituições, através da coleta seletiva. As perspectivas é que os municípios norte-rio-grandenses para se ajustarem a nova legislação, terão que criar leis municipais para implantação da coleta seletiva.

CONCLUSÕES

Procedendo ao levantamento das experiências de coleta seletiva no Rio Grande do Norte, pode-se constatar que ainda são incipientes as práticas eficientes de destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos, no que diz respeito à quantidade dos municípios que tem coleta seletiva implantada e a qualidade das experiências já existentes.

Os grupos organizados envolvidos na coleta seletiva, dentre eles, cooperativas e as associações não praticam autogestão, conforme os princípios associativistas e cooperativistas, e são “tuteladas” pelo poder público municipal. A falta de capital de giro, e o alto custo da logística de transporte, em alguns casos, mantêm os catadores de materiais recicláveis dependentes do poder público, o que se torna uma ameaça, a cada mudança de administração municipal.

Durante toda a pesquisa foi possível confirmar a presença do Poder Público como fator essencial para a implantação e sustentabilidade da coleta nos municípios, mas se acredita que a autogestão se faz necessária para que os programas de coleta seletiva tenham uma melhor qualidade e não corra o risco de ser desestruturada em uma mudança de gestão municipal. Para que isso aconteça, alguns fatores são primordiais: formação de parcerias com a população que gera os materiais recicláveis, separando e doando para os catadores; parcerias com as universidades para a capacitação e requalificação desses catadores; venda do material reciclável diretamente para a indústria, para elevar o preço, garantindo uma renda melhor para os catadores, e, ainda, incentivo ao capital de giro.

O ideal é que a os programas de coleta seletiva já implantados no estado e os que virão, consigam articular e, acima de tudo, sensibilizar o poder público, a iniciativa privada, as ONGs, organizações comunitárias, instituições internacionais que trabalham com meio ambiente, universidades, escolas, órgãos de imprensa e a participação ativa da população, fortalecendo as associações e cooperativas para a sua autogestão.

A pesquisa possibilitou a formulação das seguintes recomendações:

- 1) Na Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, inserir a coleta seletiva como etapa necessária a ser implantada e/ou ampliada
- 2) No estabelecimento das taxas ou tarifas que subsidiará o custo real dos serviços de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares, estejam incluídos os custos com a coleta seletiva;
- 3) Que o poder público municipal remunerar os grupos que realizam a coleta seletiva pelo serviço prestado, como parte do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos;

- 4) Implantação e/ou implementação permanente de programas de educação ambiental junto à população, com vistas à redução da produção de resíduos, colaborando, assim, com programa de coleta seletiva, como estratégia para o sucesso dos programas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Presidência da República. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010.
2. _____. Presidência da República. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
3. _____. Presidência da República. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.
4. _____. Presidência da República. Decreto Federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
5. _____. Presidência da República. Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.
6. CEMPRE. Pesquisa Ciclosoft, 2006, 2007. São Paulo: Compromisso Empresarial para a Reciclagem. Disponível em <www.cempre.org.br> Acesso em 05 de maio de 2011.
7. _____. Pesquisa Ciclosoft, 2010. São Paulo: Compromisso Empresarial para a Reciclagem. Disponível em <www.ciclovivo.com.br> Acesso em 02 de maio de 2011.
8. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
9. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Censo 2010. Publicado no Diário Oficial da União, em 04 de novembro de 2010.
10. MONTEIRO, J. H. P. *et al.* Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.
11. O'LEARY, Public Relations *et al.* Decision maker's guide to solid waste management. v. 2. Washington DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1999.
12. REVISTA LIMPEZA PÚBLICA. São Paulo: Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública – ABLP, 1º trimestre de 2011.
13. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH. Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte – elaboração. Rio Grande do Norte, 2009.
14. SILVA, Ivanilde Ramos da; GUIMARÃES, João Rafael Lins; SILVA, Emília Margareth de Melo. Coleta seletiva: aspectos conceituais e práticos. 1. ed. Natal: Solução Gráfica, 2010.
15. URBANA REVISTA DE NOTÍCIAS. Natal: Ano II nº 2 – Abril de 2007.
16. VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003