

GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA - RS: UMA RESPONSABILIDADE DO PODER PÚBLICO E DE TODA A COLETIVIDADE

Cassiano Melo de Moura¹ (cassianomelo2010@hotmail.com), Eneida Bilibio Lemanski¹ (eneidablemanski@hotmail.com), Claudineia Rodrigues da Silva¹ (claudineiarodrigues10@gmail.com)
1 Município de Nova Ramada/RS

RESUMO

A gestão integrada dos Resíduos Sólidos dos municípios deverá integrar os Planos Municipais de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, estando assim de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Porém, são muitos os municípios em que não tem sido aplicada devido à sua complexidade e em virtude de haver pouca experiência por parte das administrações municipais em trabalhar com eficiência quanto à solução de tal problema. O manejo dos RSU é de responsabilidade da Prefeitura, entretanto no caso dos estabelecimentos comerciais, a prefeitura só é responsável pela coleta e disposição de pequenas quantidades, geralmente não superior a 50 quilos por dia, acima dessa quantidade a responsabilidade pelo manejo e disposição fica para o estabelecimento (TENÓRIO; ESPINOSA, 2004, p. 160). Diante desta problemática será realizada esta revisão bibliográfica visando uma atualização sobre o assunto que tem como foco a análise da gestão dos resíduos sólidos urbanos no município de Nova Ramada/RS, em face da legislação vigente, sobretudo ao PNRS no que tange a utilização dos instrumentos de gestão de coleta seletiva e elaboração do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e trazendo consigo novas informações para os profissionais e administradores. Portanto, a responsabilidade municipal pelo gerenciamento dos RSU enfrenta muitas dificuldades, tais como a educação dos munícipes, carência de recursos financeiros e a reduzida qualificação dos recursos humanos, necessitando de apoio tanto do Governo Federal como Estadual em busca de uma gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos.

Palavras-chave: Gestão, Resíduos Sólidos, Responsabilidade.

MANAGEMENT OF SOLID URBAN WASTE IN THE MUNICIPALITY OF NOVA RAMADA - RS: ENVIRONMENTAL PARTNER IMPACTS AND SUSTAINABLE MANAGEMENT PERSPECTIVE WITH SOCIAL INCLUSION

ABSTRACT

The Integrated Management of Solid Waste of municipalities should integrate the Municipal Plans of Basic Sanitation and Solid Waste, thus being in accordance with Federal Law nº 12.305 / 2010, which establishes the National Solid Waste Policy. However, there are many municipalities where it has not been implemented due to its complexity and because there is little experience on the part of the municipal administrations to work with efficiency in the solution of such problem. The management of MSW is the responsibility of the Municipality, however in the case of commercial establishments, the city is only responsible for the collection and disposal of small quantities, generally not exceeding 50 kilos per day, above that amount the responsibility for the handling and disposal is for the establishment (TENÓRIO, ESPINOSA, 2004, p.160). In face of this problem will be carried out this bibliographical revision aiming an update on the subject that has as focus the analysis of the solid urban waste management in the city of Nova Ramada / RS, in face of the current legislation, especially the PNRS regarding the use of the instruments Management of selective collection and preparation of the municipal plan for the integrated management of solid waste and bringing with it new information for professionals and administrators. Therefore,

municipal responsibility for MSW management faces many difficulties, such as the education of citizens, lack of financial resources and the low qualification of human resources, requiring support from both the Federal and State Governments in the search for the integrated and sustainable management of Solid waste.

Keywords: Management, Solid Waste, Responsibility.

1. INTRODUÇÃO

O modelo de desenvolvimento tecnológico e econômico vigente propicia um consumismo exacerbado tanto em países ricos como em países pobres, com consequente geração de resíduos plásticos, papéis, lixos orgânicos, metais, resíduos do serviço de saúde e resíduos industriais. Entretanto, o problema mais grave não é a geração de resíduos, mas sim o descarte e tratamento dos mesmos, principalmente nos países em que não há investimento maciço em tecnologia para o gerenciamento de resíduos (VILELA-RIBEIRO et al, 2009).

Além disso, a crescente consciência sobre os riscos que podem causar à saúde pública e ao meio ambiente provocado por esses tipos de resíduos deve-se, principalmente, ao seu potencial infectante, devendo assim haver um conjunto de medidas que visam preservar ou modificar as condições ambientais com o intuito de promover a saúde individual, coletiva e ambiental.

Uma classe especial de resíduos produzidos pelo homem são os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), comumente denominados “lixo hospitalar”, sendo aqueles produzidos em unidades de saúde, constituídos de lixo comum, resíduos infectantes ou de risco biológico, além de resíduos especiais. O grau de periculosidade de cada material envolvido é questionável, no entanto, o descarte correto é o mínimo que deve ser obedecido para amenizar riscos de atração de insetos e presença de materiais contaminados com sangue e peças anatômicas (VILELA-RIBEIRO et al, 2009).

Os resíduos sólidos quando manejados inadequadamente oferecem alimento e abrigo para muitos vetores de doenças, especialmente roedores como ratos, ratazanas, camundongos, insetos como moscas, baratas e mosquitos. Além disso, a decomposição e a lixiviação podem levar à contaminação do solo e das águas subterrâneas com substâncias orgânicas, microrganismos patogênicos e inúmeros contaminantes químicos presentes nos diversos tipos de resíduos (PHILIPPI JR, 2005).

Os trabalhadores, diretamente envolvidos com os processos de manuseio, transporte e destinação final dos resíduos, estão diretamente expostos aos riscos que estes resíduos podem oferecer. A exposição se dá: pelos riscos de acidentes de trabalho provocados pela ausência de treinamento, pela falta de condições adequadas de trabalho e pela inadequação da tecnologia utilizada à realidade dos países em desenvolvimento e pelos riscos de contaminação devido ao contato direto e próximo aos locais de geração dos resíduos, com possibilidades da presença de microrganismos patogênicos (SALLES & SILVA, 2009).

Os RSU podem ser compostos por diversos materiais exigindo, portanto, do poder público um estudo de composição gravimétrica de RSU de cada localidade para poder determinar a melhor forma de tratamento e destinação final destes resíduos, de acordo com o quantitativo por categoria, para melhor determinar o tipo de tratamento, considerando os materiais descartados.

2. OBJETIVO

Os RSU são todos os rejeitos produzidos na área urbana, tais como os resíduos comerciais, residenciais e públicos, com exceção dos resíduos específicos, tais como os da saúde, industriais, portos, aeroportos e zonas de fronteira e ainda aqueles estabelecidos em legislação específica de responsabilidade exclusiva de seu gerador (ABNT, 2004).

Devido à quantidade de resíduos que tem sido gerado e os danos que podem causar não só a saúde pública, mas também ao meio ambiente quando gerenciados de maneira inadequada. Portanto, o objetivo é realizar uma revisão bibliográfica de trabalhos já publicados a respeito do gerenciamento dos resíduos sólidos, trazendo atualização sobre o assunto que tem como foco a

análise da gestão dos resíduos sólidos urbanos no município de Nova Ramada/RS, em face da legislação vigente, sobretudo ao PNRS no que tange a utilização dos instrumentos de gestão de coleta seletiva e elaboração do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e trazendo consigo novas informações para os profissionais e administradores. Além da conscientização e transformação do cidadão em prol de um meio ambiente ecologicamente adequado para as presentes e futuras gerações, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal do Brasil, e que impõe como responsabilidade de tal instituto o Poder Público e toda a coletividade.

3. METODOLOGIA

A pesquisa documental foi realizada na Constituição Federal de 1988, Lei de Saneamento Básico, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

No município de Nova Ramada/RS, os RSU durante muito tempo não foram coletados tanto no perímetro urbano quanto rural, pois o Município fora emancipado em 1997, por este motivo demorou-se até se enquadrar um plano de recolhimento dos resíduos, desta forma os munícipes tinham que dar um destino para os seus resíduos que fossem gerados em suas residências e estabelecimentos comerciais do município e depositados em um “lixão” a céu aberto, sem gestão ambiental, com evidências de agressiva contaminação dos tributários adjacentes à lixeira, queimados a céu aberto, sem fiscalização de entrada e saída de pessoas, odor insuportável, proliferação de vetores, apresentando um quadro evidente de poluição do solo, da água e do ar.

A partir de 2005, o poder público de Nova Ramada iniciou um processo de adequação das condições ambientais da destinação final dos RSU, com o fechamento do lixão a céu aberto e assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental, proposto pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, assim foi feito a contratação de uma empresa terceirizada para realizar a coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados no município. No entanto, apesar do avanço na destinação final dos resíduos sólidos, o problema do gerenciamento do lixo urbano na cidade ainda é significativo no que tange ao serviço de limpeza urbana, coleta de lixo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada, sem o gerenciamento integrado e sustentável dos RSU.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A geração de resíduos sólidos urbanos é um problema global, devido às mudanças nos padrões de consumo, o desenvolvimento industrial e os avanços tecnológicos que provocaram alterações na composição e no quantitativo de resíduos gerados, exigindo da administração pública a melhoria na prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, em busca de soluções integradas.

A gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) tem se apresentado como um desafio constante para o poder público, sob os aspectos ambiental, econômico e social não podendo mais ser tratada como custo, mas uma necessidade de minimização do passivo ambiental que compromete a qualidade de vida da população.

A preocupação com os resíduos sólidos assume importante dimensão, tendo em vista a necessidade de adoção de políticas públicas que visem reduzir a produção crescente de RSU e promova a destinação final adequada, minimizando os impactos ambientais. A Lei nº 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), passou a regulamentar especificamente a destinação final dos resíduos no país com o objetivo de proteger o meio ambiente e a saúde humana, estabelecendo instrumentos de gestão como os planos de resíduos sólidos e a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

A gestão de RSU influencia na qualidade de vida da população e se apresenta como um aspecto fundamental para o desenvolvimento urbano de forma sustentável, representando um ponto de interseção entre a saúde coletiva e a sustentabilidade ambiental.

No Brasil, a competência para o gerenciamento dos resíduos sólidos é do poder público municipal, sendo que, segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008) o total de 61,2% das prestadoras dos serviços de manejo dos resíduos sólidos são entidades vinculadas à administração direta do poder público; 34,5% são empresas privadas sob o regime de concessão pública ou terceirização; e apenas 4,3% são entidades organizadas sob a forma de autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e consórcios.

Os serviços de manejo de resíduos sólidos compreendem a coleta, a limpeza pública bem como a destinação final desses resíduos, exercendo, um forte impacto. Portanto, a coleta seletiva, planejamento municipal e a gestão de resíduos sólidos urbanos nas despesas das administrações municipais podem atingir 20% dos gastos da municipalidade (IBGE, 2008).

Segundo, pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2011, p. 122), a qual destacou um fato singular no tocante aos RSU, tendo em vista que de 2010 para 2011 houve uma significativa diminuição na intensidade do crescimento da geração de RSU no Brasil, o que é bastante positivo, apresentando um crescimento de duas vezes mais do que a população, fator ainda preocupante, mas bem menos alarmante do que o crescimento seis vezes maior registrado na edição anterior. No entanto, não se pode afirmar que essa situação é uma tendência e nem algo definitivo, mas merece destaque pela expectativa de que ela oriente o direcionamento para intensificação de ações de conscientização da população brasileira.

A falta de iniciativa efetiva para a implantação de serviços de coleta seletiva na maioria dos municípios talvez se justifique pela diferença de custos entre os referidos serviços e a coleta convencional, posto que, apesar da redução dos custos da coleta seletiva, esta ainda representa quatro vezes o valor da coleta convencional (CEMPRE, 2010), apesar da política nacional ter se desenvolvido com o incentivo da prestação do serviço de coleta seletiva formal dos municípios por meio da contratação de organizações de catadores.

Segundo, Bringham & Günther (2011) em estudo sobre a participação social em programas de coleta seletiva de RSU observam ainda que a maior parte da população tem noção de que muitos materiais presentes no lixo poderiam ser reaproveitados e consideram a coleta seletiva importante para a economia de recursos financeiros e naturais, porém há o entendimento de que a implantação da coleta seletiva é de responsabilidade exclusiva do poder público municipal, evidenciando a falta de ações de conscientização da população quanto às vantagens dos programas de coleta seletiva pela sociedade, sem necessariamente envolver grandes custos para o município.

Além disso, os Estados poderão atuar por meio das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e a União, por meio do Ministério das Cidades e Ministério do Meio Ambiente, para combaterem a poluição provocada pelos resíduos sólidos, bem como contribuir para a promoção de programas de melhoria do saneamento básico.

A competência do Município deve também estar de acordo com as diretrizes da PNSB sendo recomendável a sua transferência para a iniciativa privada de acordo com os procedimentos técnicos e ambientais exigíveis, objetivando o atendimento adequado de seus usuários e a prestação eficiente sem comprometimento financeiro (ARAÚJO, 2008, p. 26).

A PNSB dispõe que saneamento básico abrange os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dentre outros, devendo ser prestados com base em alguns princípios fundamentais, tais como a universalização do acesso; a integralidade; adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais; articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional; eficiência e sustentabilidade econômica (BRASIL, 2010).

A PNRS dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada, ao gerenciamento de resíduos sólidos, às responsabilidades dos



geradores e do poder público, e aos instrumentos econômicos aplicáveis aos resíduos, incluídos os perigosos (BRASIL, 2010).

A gestão de resíduos sólidos no município tem seus serviços administrados pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito juntamente com a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, que tem como principais competências regimentais o planejamento e monitoramento de projetos para o setor, sugerir normas e diretrizes que promovam a gestão adequada dos resíduos sólidos e viabilizar a implantação de projetos específicos visando à universalização da coleta, formas de tratamento e destino final dos resíduos sólidos, dentre outras.

A coleta semanal de resíduos sólidos urbanos é realizada por caminhões não compactadores (figura 1) e posterior levados ao aterro sanitário da empresa em Palmeira das Missões para separação dos resíduos recicláveis (figura 2), além da separação dos resíduos já feitos pelos munícipes nas suas residências, feiras, mercados, entulhos, varrição e capina de acordo com os carros coletores, pois o município ainda não implantou a coleta seletiva.

Figura 1 – Caminhão não compactador que faz a coleta e transporte dos RSU



Fonte: Foto disponibilizada pela empresa SIMPEX ao Município de Nova Ramada.

A coleta e o transporte do lixo domiciliar produzido em imóveis residenciais, em estabelecimentos públicos e no pequeno comércio são de responsabilidade do município. Os resíduos sólidos produzidos pelos "grandes geradores" devem ser coletados por empresas particulares, cadastradas e autorizadas pela prefeitura, ou seja, são de responsabilidade de seus geradores, e não mais do poder público local.

No tocante ao gerenciamento dos serviços de limpeza urbana, o município privatizou os serviços, realizando a coleta por meio de contratos de concessão de serviços públicos, modelo cada vez mais adotado no Brasil, segundo Monteiro et al. (2001), que se traduz, na realidade, numa terceirização dos serviços, até então executados pela administração. Em análise da prestação do



serviço de coleta de RSU percebe-se que apesar de suas deficiências no atendimento à população o quantitativo de RSU coletados tem se elevado, segundo dados fornecidos pela empresa responsável.

Figura 2 – Galpão da empresa SIMPEX, onde é feito a separação dos resíduos recicláveis



Fonte: Foto disponibilizada pela empresa SIMPEX ao Município de Nova Ramada.

5. CONCLUSÃO

A responsabilidade municipal pelo gerenciamento dos RSU enfrenta muitas dificuldades, tais como a carência de recursos financeiros e a reduzida disponibilidade e qualificação dos recursos humanos, necessitando de apoio tanto do Governo Federal como Estadual em busca de uma gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos.

O município de Nova Ramada possui uma legislação municipal compatível com a gestão integrada de RSU, de acordo com a PNRS, faltando efetivar seus instrumentos legais, principalmente no que se refere à elaboração de um Plano Municipal de Gestão Integrada como ferramenta para reestruturação da gestão de RSU desenvolvida e a implantação da coleta seletiva. Além disso, do ponto de vista político-institucional, a falta de efetividade da legislação nacional e municipal reflete a dificuldade de coordenação do poder público local para implementar ações que possibilitem fonte de recursos financeiros necessários para a operacionalização do setor de forma mais qualitativa, assim como a aplicabilidade dos recursos existentes sem planejamento adequado.

Entende-se, que não é possível se alcançar uma gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos sem a cobrança de taxa, assim como ocorre em outros serviços, como água e energia,

desde que a cobrança seja proporcional às quantidades produzidas, como uma forma de conscientização dos cuidados com o meio ambiente e com a necessidade de redução dos resíduos gerados.

O Município tem como prática o favorecimento das etapas de coleta e transporte, com a destinação final em terreno distante de suas áreas urbanas, mas atualmente, o desafio é inverter esta lógica, com o investimento em ações de redução da geração de resíduos e desperdício, e o favorecimento da coleta seletiva com a inclusão dos catadores. Nesse sentido, as novas práticas devem ser respaldadas em um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos indicando os procedimentos operacionais que serão priorizados na gestão, o que se espera reflita em iniciativas de políticas públicas de apoio à coleta seletiva com inclusão de catadores, metas de redução da geração de RSU com programas de educação ambiental formal e informal. A criação de um Conselho Municipal de Gestão Integrada de Resíduos sólidos contribuiria de forma significativa para uma melhor articulação das atividades do setor, composto por representante da sociedade civil, associação de catadores, empresas privadas, servidores e representantes da Câmara municipal atuando na implementação de novas políticas e fiscalização das ações a serem efetivadas, em atendimento à legislação vigente.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. – ABNT. NBR 10004 Resíduos Sólidos: classificação. Rio de Janeiro. 2004.

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE. 2011, p. 122. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf>>.

BRASIL. PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO. 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECCBF8E2/Plansab_Versao_Consehos_Nacionais_020520131.pdf>.

ARAÚJO, Luis César G de. **Gestão de Pessoas: Estratégias e Integração Organizacional**. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

BRINGHENTI, Jacqueline R.; GÜNTHER, Wanda M. Risso. **Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos**. Eng Sanit Ambient,v.16, n.4, p. 421-430, out/dez 2011.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRE. 2010. Disponível em:<<http://www.cempre.org.br>>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistic>>.

MONTEIRO, José H. P. et al. **Manual Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**, Rio de Janeiro. IBAM, 2001.

PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

SALLES, C.; SILVA, A. **Occupational accidents and the management plan for health services waste**. Ciência, Cuidado e Saúde, North America, v. 8, n. 4, 2009.

TENÓRIO, J. A. S.; ESPINOSA, D. C. R. **Controle Ambiental de Resíduos**. In: PHILIPPI Jr, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental, Barueri, SP: Manole, 2004. (Coleção ambiental; 1).

VILELA-RIBEIRO, E. B. et al. **Uma abordagem normativa dos resíduos sólidos de saúde e a questão ambiental**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 22, p. 168-176, 2009.