

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUO SÓLIDO URBANO (PGRSU): CONDOMÍNIO MADRUGA RESIDENCE VASSOURAS, RJ

Vânia Sueli da Costa

Fundação Educacional Unificada Campograndense (FEUC), professora do ensino superior e de pós graduação lato sensu em Educação Ambiental, mestranda em Ciências Ambientais (USS)

Patrícia Sampaio, Margareth Fernandes

vansucosta@gmail.com

RESUMO

O gerenciamento de resíduos sólidos urbanos constitui um dos maiores problemas enfrentados pelas prefeituras do país, quer seja pelo volume produzido, quer seja pela necessidade de local para a disposição final, que sempre onera os cofres municipais, vez que pequenas prefeituras tem se unido em consórcios, na construção de centros de tratamentos de resíduos, em obediência à legislação ambiental. Para reduzir o volume dos resíduos descartados no município de Vassouras, RJ, foi elaborado um Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (PGRSU) aplicado experimentalmente em um condomínio de classe média do município, denominado Condomínio Madrug Residence, pautado na implantação de um projeto de coleta seletiva, proposto e aceito em assembleia de condôminos. O projeto se encontra em andamento e um dos objetivos traçados se encontra na possibilidade de expandi-lo a outros condomínios do município, no intuito de reduzir o volume de resíduos a serem descartados no CTR consorciado, visando redução de custo operacional dos resíduos municipais.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de resíduos sólidos urbanos, plano de coleta seletiva, educação ambiental.

INTRODUÇÃO

A crescente quantidade de matéria produzida na área urbana tem sido alvo de preocupação tanto do poder público quanto da população em geral. O caminho que permitiria alcançar a minimização do problema poderia ser encontrado se todos conhecessem os impactos que o lixo causa tanto ao ambiente quanto à saúde, e se fossem dadas à população, oportunidades e meios simples de desenvolver, no cotidiano, diversas formas de reaproveitamento do lixo produzido.

Um dos sérios problemas de gestão dos centros urbanos é a destinação final destes resíduos. As dificuldades encontradas pelo poder público, de todos os municípios brasileiros, na gestão dos resíduos sólidos, fazem crescer a necessidade de utilizar novas formas de aproveitamento desse material, no intuito de reduzir seu volume e aumentar a possibilidade de reaproveitamento de matérias primas componentes de tais rejeitos.

Desta forma, a Prefeitura Municipal de Vassouras também não foge à regra.

Devido principalmente a esse fator foi proposto um Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (PGRSU) iniciando com um projeto de coleta seletiva a ser desenvolvido no Condomínio Madrug Residence, sito à Rua Ambrosio Coutinho, 171, no Bairro do Madrug, em Vassouras/RJ, que ocupa uma área total de 1 284,43 m², onde foram construídos quatro blocos, de cinco andares cada um, totalizando 80 apartamentos, ocupados por 96 (noventa e seis) moradores.

OBJETIVOS

Desenvolver um PGRSU, aplicável em um condomínio do Município de Vassouras, RJ, no intuito de demonstrar que sua implantação, além de melhorar a qualidade ambiental, é capaz de gerar renda que garanta a manutenção do próprio plano.

Averiguar a possibilidade de ampliar a implantação do PGRSU em outros condomínios, a partir dos resultados obtidos no Condomínio Madrug Residence.

METODOLOGIA

Constou da aplicação de questionário a ser respondido por um responsável de cada apartamento, cujo objetivo foi o levantamento de dados básicos do condomínio, permitindo a construção de um planejamento específico direcionado ao Condomínio Madrugada Residence, cuja implantação contará, ainda, com uma importante ferramenta: a educação ambiental aplicada aos condôminos no intuito de sensibilizá-los quanto à importância e necessidade de cooperar com a ação, colocando em discussão e votação, nas reuniões mensais de condôminos, todas as diretrizes a serem tomadas. Também por ocasião das reuniões serão relatados os resultados parciais alcançados pelo PGRSU, até aquela data.

Ainda há proposta da criação de oficinas de artesanato, direcionadas às crianças e demais condôminos interessados, cuja finalidade consiste no reaproveitamento de materiais recicláveis.

DISCUSSÃO

De acordo com a ABNT/NBR 10.004/2004 dentre os resíduos domiciliares gerados podemos destacar os da Classe II A (resíduos orgânicos não recicláveis), como restos de comida, ossos e cascas; os da Classe II B (resíduos inorgânicos recicláveis), quais sejam metais, plásticos, vidros e papéis recicláveis limpos e secos, e os da Classe I (resíduos perigosos), como lâmpadas, pilhas e baterias diversas.

A falta de conhecimento sobre a periculosidade que muitos dos produtos descartados pode causar, particularmente os da classe I, leva à mistura dos materiais favorecendo a contaminação de todo o resíduo podendo prejudicar a saúde das pessoas que os manipulam, assim como o próprio local de deposição final e possíveis lençóis freáticos que possam estar em seu contato.

Atualmente, os resíduos produzidos pelos apartamentos são coletados sem segregação, transportados para lixeiras dentro do próprio condomínio e posteriormente recolhidos pelos caminhões da prefeitura, para que sejam depositados no Aterro Municipal de Vassouras. A produção de resíduos sólidos domésticos gerados no local, nunca foi medida, nem tratada de forma adequada. Entretanto, a pessoa encarregada pelo recolhimento interno passa com um carrinho de mão retirando-o em horários marcados, armazenando-o em um contêiner fechado, localizado na área de trás do condomínio, para posterior retirada pelo serviço de coleta municipal. Durante essa manipulação podem ocorrer diversos incidentes já que objetos perfurocortantes (como lâminas de barbear), lâmpadas, pilhas, latas abertas, vidros quebrados etc, estão misturados aos resíduos comuns.

Desta forma e no intento de melhor qualificar as etapas de implementação do PGRSU, foi realizado um levantamento dos resíduos gerados no Condomínio Madrugada Residence, que resultou nos dados apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Dados do Condomínio Madrugada Residence.

Nº de apartamentos	80
Nº de moradores	96
Ocupação	1,5 pessoas por apto
Média de geração <i>per capita</i> de resíduo	0,565 Kg diários, o que perfaz um total de 54 kg/ dia;
Média mensal de geração	1 627,2 Kg.
Renda mensal das famílias	5 a 10 salários mínimos

A análise da tabela demonstra o alto potencial de produção de lixo do condomínio já que, segundo Ribeiro e Besen (2007), esta produção está diretamente ligada à renda familiar que, no condomínio oscila entre 5 a 10 salários mínimos. Segundo os autores, quanto maior é a renda familiar, maior também é a presença de descartáveis nos resíduos domésticos. O potencial de composição demonstra a possibilidade de renda com a venda dos mesmos.

Após tabular os dados do questionário observou-se que 77% dos condôminos consideram a implantação do PGRSU como sendo uma boa ideia na gestão do condomínio.

Cabe salientar que os resíduos recolhidos diariamente pela Prefeitura Municipal de Vassouras são encaminhados para o aterro sanitário da cidade.

ETAPAS DO PGRSU

1. Os resíduos deverão ser separados, ainda nos apartamentos, em recipientes plásticos diferenciados. Os sacos plásticos coletores terão duas cores: preto para a classe II A (resíduos orgânicos não recicláveis) e branco transparente para a classe II B (inorgânicos e papéis recicláveis). Os resíduos perigosos (classe I) deverão ser acondicionados diretamente nos coletores apropriados que serão dispostos em local específico, próximos à área de entrada do condomínio, que permite seu acesso fácil e visível.
2. A fração inorgânica reciclável (Classe II B) deverá ser retida temporariamente em coletores coloridos, obedecendo à Resolução CONAMA 275/01, por um dia ou mais para evitar viagens extraordinárias. Os encarregados pelo serviço de recolhimento interno passarão por um treinamento prévio que os qualifique a realização da segregação prévia dos recicláveis, otimizando sua venda.
3. A comercialização dos recicláveis ficará a cargo do síndico que firmará contrato diretamente com uma cooperativa legalizada, proposta pelos condôminos. Sugere-se que a administração dos recursos seja realizada por um representante e um suplente, votados em reunião, com mandato de vigência de dois anos.
4. Propõe-se que os resíduos de manutenção provenientes da varrição e poda de grama e árvores, sejam depositados em caçamba de cor preta, de 200L, identificada com rótulo próprio, que deverá ser encaminhada para a consolidação racional dos resíduos (CRR), cuja destinação final é a compostagem. Resíduos orgânicos como cascas de frutas e legumes não serão utilizados para esse fim no período de implantação do PGRSU.
5. A destinação final dos resíduos sólidos orgânicos ficará por conta da Companhia de Limpeza Urbana do Município.
6. As pilhas e baterias de celular (Classe I) serão armazenadas temporariamente em caixa coletora de cor laranja (Resolução CONAMA 275/01), a fim de serem encaminhadas à agência do Banco Itaú. Fica à cargo da assembleia a definição do responsável por este serviço
7. Lâmpadas fluorescentes (Classe I) serão acondicionadas em caixas até que atinjam o volume mínimo necessário para ser encaminhado ao Instituto para Desenvolvimento Ambiental e Tecnologia (IDEA CÍCLICA), localizada no Município do Rio de Janeiro.
8. Antes de se processar o descarte final dos resíduos, eles deverão ser inventariados através de registro em formulário próprio (apêndice 1), cuja adequação aos resíduos urbanos do condomínio se valeu do formulário de inventário de resíduos industriais (resolução CONAMA 313/02). A utilização das planilhas servirá para controle do volume de material segregado e valores pagos pelas empresas de recolhimento facilitando a contabilidade, o monitoramento do projeto e a possibilidade de reajuste no planejamento.

RECOMENDAÇÕES

- 1 A distribuição estratégica dos coletores de resíduos, deve ocorrer em local abrigado, de maneira que nas áreas externas do condomínio e de maior visitação. não incida exposição de resíduos ao ar livre;.
 - 2 Os resíduos devem ser dimensionados e separados de maneira que as embalagens plásticas não sejam rompidas mesmo pelas intempéries
 - 3 Os coletores coloridos deverão ficar disponíveis em, pelo menos, três pontos entre o estacionamento e a área de passeio, de forma a facilitar seu armazenamento temporário..
 - 4 Para o êxito do PGRSU há necessidade de grande atenção e responsabilidade por parte dos responsáveis pela limpeza e coleta desses resíduos;
 - 5 O treinamento específico para os funcionários deverá ser consolidado sempre que for percebida alguma irregularidade no processamento dos resíduos;
 - 6 Nas reuniões do condomínio devem ser tratados também os assuntos relativos ao PGRSU, a fim de envolver cada condômino no processo;
 - 7 A propaganda e informações sobre os processos de coleta seletiva devem fazer parte do hall de entrada de cada bloco;
- Sugere-se a implantação de coletores coloridos na área de recreação e no salão de festas;
- 8 A higienização dos coletores deverá ser feita através de lavagem, realizada após cada coleta, utilizando-se água, sabão e desinfetante.

RESULTADOS ESPERADOS

Após a aprovação do PGRSU pelos condôminos espera-se reduzir o volume de resíduos a serem destinados ao Aterro Municipal de Vassouras. Também se almeja obter renda capaz de manter as despesas básicas do PGRSU, como a compra dos coletores de resíduo e dos equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários aos responsáveis pela manipulação dos resíduos, a oferta dos sacos plásticos para segregação doméstica dos mesmos e a manutenção das palestras de sensibilização e capacitação.

Se os resultados forem aprovados, sugere-se a aplicação em outros condomínios da cidade, na intenção de demonstrar que com um sistema de gestão bem aplicado é possível alcançar melhor nível de qualidade no aproveitamento racional dos resíduos domiciliares.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a proposta de implantação de coleta seletiva é viável para o Condomínio Madrugada Residence. Os moradores se mostraram receptivos à sua implantação, demonstrando interesse em cooperar com a implantação do PGRSU, principalmente considerando que poderão optar pela venda dos materiais.

Observa-se que cada vez mais se torna importante desenvolver planos de gestão que possam cooperar com melhor aproveitamento dos resíduos gerados, principalmente pela possibilidade que apresentam de, ao reduzir o material destinado aos aterros sanitários, permitirem o aumento de sua vida útil, vez que haverá otimização do espaço despedido ao seu uso.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR 10004, Resíduos sólidos – Classificação. Disponível em <http://www.aslaa.com.br/legislacoes/NBR%20n%2010004-2004.pdf>. Acesso em 15 ago. 2012.

CONAMA RESOLUÇÃO 275/01. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res27501.html>. Acesso em 15 ago. 2012.

CONAMA RESOLUÇÃO 313/02. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=335>. Acesso em 15 ago. 2012.

RIBEIRO, H.; BESEN, G.R. 2007. **Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: Desafios e Perspectivas a partir de Três Estudos de Casos**. INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente. v.2, n.4, Artigo 1, Ago. Disponível em: www.interfacehs.sp.senac.br Acesso em 15 nov. 2011.



**III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
Goiânia/GO - 19 a 22/11/2012**
