

A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO INTERAÇÃO PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM VIÇOSA-MG

Ana Maria Rodrigues Costa de Castro (*), André Luis Ribeiro Lima, Andreza Caroline de Paula Oliveira, Estevão Luiz Mafia Gomes, Nádia Dutra de Souza

*Universidade Federal de Viçosa, anamcosta2@gmail.com

RESUMO

A gestão dos resíduos sólidos em Viçosa-MG envolve três atores principais: o Serviço Autônomo de Água e Esgoto, responsável pela logística da coleta e gerenciamento da Usina de Triagem e do Aterro Sanitário, a Associação dos Trabalhadores da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa, responsável pela triagem e comercialização de materiais recicláveis, e o “Projeto InterAção - Responsabilidade Social e Meio Ambiente”, responsável pela sensibilização da comunidade, implantação e consolidação da coleta seletiva. O objetivo deste trabalho é descrever as ações destes atores, com ênfase no Projeto InterAção, que já proporcionaram o aumento da quantidade de materiais recicláveis vendidos, que assim deixaram de ir para o Aterro Sanitário da cidade, além de proporcionar que 25% da população já participe da coleta seletiva de 2014.

PALAVRAS-CHAVE: coleta seletiva, resíduos sólidos, sensibilização, catadores.

INTRODUÇÃO

Com a tendência de um crescimento mundial da população, gerando um desenvolvimento industrial consequente da urbanização acelerada, a sociedade atual em seu consumismo cada vez mais exacerbado vem contribuindo erroneamente para a exploração dos recursos naturais e geração dos resíduos sólidos sem um gerenciamento adequado. É notável o desperdício desses resíduos, que muitas vezes não são reintegrados ao ciclo produtivo através de seu reaproveitamento e/ou sua reciclagem.

Em Viçosa, cidade universitária localizada na Zona da Mata do estado de Minas Gerais, as primeiras ações no sentido de solucionar a problemática da destinação dos resíduos sólidos aconteceram no ano de 2002, quando o “lixão” da cidade foi fechado. Nesse mesmo ano, de uma parceria da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e da Prefeitura Municipal de Viçosa (PMV), começou a funcionar a Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa, onde trabalhadores de materiais recicláveis faziam a triagem dos resíduos que chegassem através dos caminhões de coleta da PMV e sua posterior comercialização.

Verificou-se a partir de então a oportunidade de se incluir em uma cadeia sócio produtiva pessoas economicamente excluídas. Os catadores que viviam no “lixão” foram convidados a trabalhar na Usina e estima-se que cerca da metade deles aceitaram a proposta. Outras pessoas também foram trabalhar ali, todos caracterizados por baixa renda e baixa escolaridade.

Apesar das iniciativas tomadas pelo poder público no que diz respeito ao espaço físico de destinação de resíduos sólidos, a quantidade de resíduos gerados na cidade continuou aumentando proporcionalmente ao aumento da população e as condições de trabalho na Usina não eram muito diferentes das encontradas no “lixão”: os materiais chegavam misturados e em péssimas condições de manipulação e venda. Era necessário um processo de sensibilização da comunidade a cerca desta temática, e maior apoio aos trabalhadores de materiais recicláveis.

Em 2008, os trabalhadores da Usina se oficializaram como uma associação, a ACAMARE (Associação dos Trabalhadores da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa), com o apoio da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP). Esta associação trabalha até hoje na Usina triando, prensando, enfardando e comercializando materiais recicláveis.

No mesmo ano de 2008, foi criado o “Projeto InterAção – Responsabilidade Social e Meio Ambiente”, que veio a se tornar um programa de extensão vinculado ao Departamento de Ciências Sociais da UFV. Este tem por objetivo a implantação, consolidação e expansão da coleta seletiva em Viçosa, além do fortalecimento da ACAMARE. A partir de então surgiram iniciativas no sentido de sensibilizar a comunidade a cerca da importância ambiental e social da participação na coleta seletiva.

Além dos trabalhadores da Usina, a cidade sempre contou também com a contribuição de agentes ambientais que trabalham nas ruas com a catação de recicláveis. Estes também não possuem condições ideais de trabalho, porém é dos resíduos sólidos que eles retiram seu sustento. Alguns destes compõem a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Viçosa (ACAT), que foi oficializada em junho de 2006.

Em 2010, as atribuições de limpeza pública foram transferidas ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), como a varrição de ruas, coleta e operação do aterro sanitário e da Usina, conforme a Lei Municipal Nº 2002/2009.

No mesmo ano, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), conforme a Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. A partir de então a preocupação com a temática dos resíduos sólidos passou a ter o respaldo de uma legislação, que prevê a disposição adequada dos resíduos sólidos e a coleta seletiva com inclusão de associação/cooperativas de catadores preferencialmente.

O presente trabalho tem por objetivo descrever a situação atual da gestão dos resíduos sólidos em Viçosa. Serão descritas as ações realizadas pelo Projeto InterAção, pelo SAAE e pela ACAMARE, com ênfase na coleta seletiva com a inclusão de uma associação de trabalhadores de materiais recicláveis.

1. Fundamentação Teórica

Se o nosso planeta possui um espaço físico finito, os recursos naturais nele contidos também o são. Esta consciência tem ficado cada vez mais evidente nas últimas décadas, quando se percebe uma crise ambiental em evolução, pois o crescimento acelerado da população mundial, aliado à mudança de hábitos, exige, cada vez mais, matérias-primas que a estrutura de consumo transforma em resíduos de maneira cada vez mais rápida e sofisticada.

“A sociedade dotada de uma consciência comprometida e voltada a garantir a manutenção da qualidade de vida das futuras gerações, vem buscando mecanismos capazes de estimularem a criação de normas e diretrizes comprometidas com a implementação de uma política nacional, atrelada às tendências internacionais e fundamentada no avanço do conhecimento técnico - científico da humanidade. Objetivando minimizar a produção de resíduos e garantindo aos resíduos obrigatoriamente formados, destino seguro e adequado, permitindo proteção dos recursos naturais e meio ambiente”. (MAZZER e CAVALCANTI, 2004)

Após duas décadas de discussão no Brasil entre governantes e representantes do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), foi aprovada em agosto de 2010 a Lei 12.305, ou Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Nela têm-se como pontos centrais: fechamento dos “lixões”; só os rejeitos poderão ser encaminhados aos Aterros Sanitários; elaboração de planos de resíduos sólidos nos municípios; implantação da coleta seletiva nos municípios e inclusão dos catadores de materiais recicláveis.

Quanto à responsabilidade da comunidade no processo, o Manual de Boas Práticas no Planejamento para a Gestão dos Resíduos Sólidos traz que para alcançar um sistema de gestão de resíduo sólido eficiente e em bom funcionamento, é importante que o público compreenda o sistema e o apoie.

Segundo a Pesquisa sobre Pagamentos por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos, do ponto de vista da reciclagem, mesmo a destinação aos aterros sanitários é considerada inadequada, uma vez que, caso materiais recicláveis sejam enviados para esse destino sem passar por triagem, estes serão enterrados com resíduos orgânicos, impossibilitando sua reciclagem.

“A lacuna legislativa até então existente no Brasil dava margem a grandes distorções na solução deste grave problema. Com efeito, a ausência de uma lei, regulando uma política nacional de resíduos sólidos, deixava os entes federados com razoável liberdade para definir prioridades, estabelecer restrições e incentivos a atividades empreendedoras. Tal liberdade acabou por provocar certo desequilíbrio entre os procedimentos adotados em distintos municípios e estados da federação.” (SIQUEIRA, 2012)

Segundo dados do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) 2010, apontam que 87% dos municípios brasileiros têm como destinação final dos resíduos os lixões e aterros e apenas 13% reciclagem ou realizam a compostagem. E ainda, apenas 443 municípios realizam a coleta seletiva. Sendo assim, a PNRS é considerada um progresso, mas ao mesmo tempo se constitui num grande desafio, pois grande parte dos municípios brasileiros ainda não destinam corretamente os resíduos.

2. Metodologia

A gestão dos resíduos sólidos em Viçosa tem a participação de três atores principais: o SAAE (Sistema Autônomo de Água e Esgoto), a ACAMARE (Associação de Trabalhadores da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa) e o Projeto InterAção – Responsabilidade Social e Meio Ambiente. Esses atores têm a responsabilidade compartilhada atuando no processo de gestão ambiental dos resíduos.

2.1. Ações do SAAE

Desde o ano de 2010, é função do SAAE: trabalhar com a logística da coleta seletiva, gerenciamento da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa e do Aterro Sanitário, além do fornecimento de caminhões e funcionários para a coleta convencional e a coleta seletiva.

O sistema de coleta seletiva realizado em Viçosa é a coleta binária, onde os materiais são separados entre recicláveis e não recicláveis. São usados dois tipos de coletores: contêineres verdes para materiais recicláveis e contêineres laranjas para os não recicláveis. É de responsabilidade do SAAE fornecer esses coletores, realizar a sua manutenção, o transporte e sua disposição nos locais necessários.

O SAAE trabalha com a coleta dos resíduos sólidos, desde o fornecimento de coletores, funcionários e caminhões, até o destino final. A frota de caminhões fornecidos consiste em dois tipos: um caminhão basculante, destinado apenas para a coleta seletiva, e uma frota de caminhões do tipo compactador, destinados para a coleta convencional (materiais não recicláveis).

Os trabalhadores do SAAE, conhecidos como agentes de limpeza, são divididos entre o trabalho de rua e no caminhão. Os agentes que trabalham diretamente na rua realizam o trabalho de limpeza, incluindo varrição e capina, e os que trabalham no caminhão fazem o recolhimento dos resíduos recicláveis e não recicláveis, de acordo com o caminhão em que trabalham.

O SAAE também fica incumbido de estabelecer os dias, horários e rotas da coleta convencional dos resíduos sólidos. Com relação à coleta seletiva, essa logística é discutida e elaborada em conjunto com os membros do Projeto InterAção. O trabalho do SAAE com a logística da coleta seletiva ainda apresenta falhas. Dentre alguns problemas relacionados, podem ser citados: disposição dos coletores verdes pela cidade de forma aleatória, sem que houvesse uma sensibilização das comunidades locais; troca de funcionários constantes e falta de capacitação para a coleta seletiva; desvios do caminhão da coleta seletiva para a coleta convencional, implicando em atraso no recolhimento dos materiais recicláveis em suas rotas originais.

2.2. Ações da ACAMARE

Através do caminhão do SAAE, os materiais recicláveis recolhidos na cidade chegam à Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa, onde são triados pelos trabalhadores da ACAMARE. A triagem consiste na separação dos materiais de acordo com o tipo (papelão, vidros de garrafas, latinhas de alumínio e outros), para serem comercializados de acordo com um tipo determinado.

Após a triagem dos materiais, estes são prensados e são montados fardos para serem comercializados. Em dias determinados, são carregados caminhões dos compradores desses materiais. Alguns tipos de materiais, como garrafas pet e vidros de produtos em conserva, também são comercializados de forma solta, consistindo nas vendas por unidade. Após todo o material ter sido comercializado, fecha-se uma carga, e a associação em conjunto com o Projeto InterAção elaboram uma tabela de acerto, onde é calculada a receita total da associação e os valores a serem recebidos por cada membro da ACAMARE referente aquele mês de trabalho.

Toda a renda dos associados advém da comercialização dos recicláveis, ou seja, é proporcional à quantidade de materiais recicláveis que chegam da coleta seletiva à Usina. Sendo assim, todo problema da logística da coleta seletiva afeta bruscamente a renda dos trabalhadores.

2.3. Ações do Projeto InterAção

Visando obter um sistema eficiente de coleta seletiva, é necessário um trabalho de sensibilização e educação ambiental, atualmente feito pelo Projeto InterAção em Viçosa. É através desse trabalho que a comunidade tem conhecimento de suas ações e responsabilidades em relação à geração e ao descarte de seus resíduos, e também pode entender como é importante o trabalho do Projeto InterAção.

O Projeto InterAção, que atua desde 2008, realiza diversas ações junto à comunidade viçosense e a ACAMARE. Essas ações podem ser contatos com lideranças das comunidades; trabalho de sensibilização; participação em eventos para divulgação da temática dos resíduos; implantação e avaliação da coleta seletiva; cursos oferecidos para capacitação de agentes multiplicadores; oficinas de educação ambiental; visitas técnicas à Usina de Triagem e apoio aos membros da ACAMARE.

Para que o projeto tenha melhor atuação junto às comunidades atendidas pela coleta seletiva, é importante manter contatos e estabelecer parcerias com os líderes locais, sejam esses de bairro, religiosos ou responsáveis por condomínios/edifícios. Esse contato é estabelecido quando a coleta seletiva for implantada nos locais e quando houver problemas ou necessidade de outros trabalhos juntos à comunidade local.

O projeto busca conscientizar a comunidade através de sensibilizações a respeito da temática, que são planejadas de acordo com o público alvo. Estas podem ser feitas passando de porta em porta; participando em encontros de grupos

religiosos e catequese; visitas as escolas, condomínios e edifícios. Esse trabalho é feito de forma contínua, sendo mais intenso quando detectada a necessidade.

Nas sensibilizações são feitas dinâmicas, apresentações, conversas com moradores, com o objetivo de levar a comunidade o conhecimento do que é coleta seletiva e como esta deve ser feita, e também dar visibilidade ao trabalho realizado pela ACAMARE.

O projeto também faz diversos acompanhamentos nas localidades, para detectar os possíveis problemas e como proceder em busca de soluções. Os acompanhamentos podem ser feitos de duas formas: através do caminhão da coleta seletiva e por meio de visitas.

No acompanhamento do caminhão da coleta seletiva, que ocorre geralmente em bairros, os membros do projeto vão junto ao caminhão percorrendo as rotas dos dias designados. Nesse tipo de acompanhamento é possível verificar os locais com problemas em relação à separação dos materiais recicláveis, também é possível ver em que locais são disponibilizadas grandes quantidades de materiais e de que tipos (as características dos resíduos). Essa forma de acompanhamento facilita a identificação das principais fontes de problemas.

Já o acompanhamento com visitas é feito geralmente nos edifícios e condomínios, sendo marcados com antecedência com os responsáveis dos locais, geralmente síndicos ou zeladores. Nos edifícios é verificada a situação dos materiais nos coletores (geralmente dispostos em todos os andares), e se há necessidade de algum aviso de elevador sobre a separação dos materiais, placas explicativas para os coletores, ou mesmo cartas aos moradores. Nos condomínios horizontais também é verificado se a separação dos materiais recicláveis está sendo feita de forma correta, e o estado dos coletores, que geralmente é um só para os recicláveis, localizado em um local específico para onde o morador leva os materiais.

Após os acompanhamentos nas localidades, é realizado o planejamento para solução dos problemas encontrados. Quando os problemas encontrados são relacionados à rota e horários do caminhão ou aos coletores públicos, é feito o contato com o SAAE para resolver essas questões. Todas essas ações são feitas em conjunto pelos membros do projeto.

Tratando – se da implantação da coleta seletiva em determinada localidade, são realizados alguns passos antes que a coleta possa ser implementada nesse local. Inicialmente é realizado um estudo de viabilidade da coleta, feito pelos membros do Projeto InterAção e repassado ao SAAE. Também são analisadas as possíveis rotas do caminhão e as facilidades e dificuldades que possam ser encontradas no trajeto.

Quando é viável a implantação da coleta seletiva na localidade escolhida são realizados trabalhos de educação ambiental. Esse trabalho é importante para que as pessoas entendam que são responsáveis pelo descarte dos resíduos e a importância da coleta seletiva.

Além dos trabalhos junto à comunidade, o Projeto InterAção também realiza visitas técnicas à Usina de Triagem, e dá apoio aos membros da ACAMARE. Nessas visitas é observada a situação dos materiais que chegam à Usina, se estão sendo separados corretamente pela comunidade e a quantidade que está sendo aproveitada pela associação. Também são verificados que materiais estão com dificuldades de venda, estando sem comprador.

Como forma de apoio à ACAMARE, o projeto fornece EPIs (equipamentos de proteção individual), sempre que houver necessidade. Também ocorre uma busca por eventos para que a associação possa participar, divulgar seu trabalho, e participar de formações e capacitações.

3. Resultados e discussões

Analisando a situação de Viçosa tendo em vista as diretrizes estipuladas pela Lei Nº 12.305/2010, a cidade já conta com um aterro sanitário licenciado e uma usina de triagem de recicláveis, ambos gerenciados pelo SAAE desde 2010. No entanto, muito ainda precisa ser melhorado com relação à coleta, estrutura da Usina, condições de trabalho da ACAMARE, sensibilização da comunidade e capacitação dos trabalhadores, tanto das associações de catadores, quanto dos funcionários da limpeza urbana do SAAE.

Desde que o Projeto InterAção começou a implantar a coleta seletiva na cidade em 2008, com seis localidades piloto, até setembro de 2014, o número de localidades aumentou para 47, dentre edifícios, condomínio horizontais e bairros.

Estima-se que 25% da população já participam da coleta seletiva, mas de acordo com a PNRS, a partir de agosto de 2014 toda a comunidade precisa estar inserida neste processo. Sendo assim, todo o trabalho descrito precisa ser intensificado e ampliado para total atendimento da legislação.

Através da expansão da coleta seletiva e sensibilização da comunidade viçosense, é perceptível o aumento no volume de materiais recicláveis destinados à Usina, o que traz benefícios aos associados da ACAMARE e ao meio ambiente, por reduzir a quantidade de material destinada ao aterro sanitário da cidade.

A inclusão da ACAMARE como parte integrante de uma gestão adequada dos resíduos gerados no espaço urbano vem conseguindo ressignificar o trabalho realizado por esses trabalhadores, fortalecendo a associação. A ACAMARE mostra-se mais fortalecida, com melhores condições de trabalho e atualmente, estima-se que cada associado consiga

retirar da venda dos recicláveis em média um salário mínimo. No entanto, ainda falta comunicação da associação com o órgão gestor da Usina, e a relação e responsabilidades entre elas não está formalmente estabelecida.

4. Considerações finais

Ao se fazer um comparativo com outros municípios da região, Viçosa caminha bem em relação ao atendimento as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, onde constam instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

É a partir da intensificação do envolvimento de estudantes e professores da UFV através do Projeto InterAção que se pôde averiguar o destaque da cidade quanto as ações envolvendo a coleta seletiva. Para tanto, foi essencial o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda, além de promotor da cidadania.

No entanto, apesar dos esforços, conclui-se também que a gestão dos resíduos sólidos na cidade precisa melhorar e, para que isto ocorra, todos os atores sociais envolvidos na cidade precisam entender seu papel para colaborações mútuas e conscientes. A comunidade precisa cobrar do poder público, mas também fazendo a sua parte, separando seus resíduos e os colocando no lugar e horário certo, já o poder público precisa exercer corretamente a sua função de gestor dos resíduos sólidos. Enquanto isso, o Projeto InterAção atua como intermediador das ações de sensibilização e expansão da coleta seletiva, permitindo troca de conhecimentos da universidade e da comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Manual de Boas Práticas no Planejamento para a Gestão dos Resíduos Sólidos**. São Paulo, 2013.
2. BRASIL. **Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 28 jun. 2014.
3. CEMPRE. “**Política Nacional de Resíduos Sólidos - Agora é lei**”. São Paulo.
4. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Pesquisa sobre Pagamentos por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos**. Brasília, 2010.
5. MAZZER, C.; CAVALCANTI, O. A. **Introdução à gestão ambiental de resíduos**. Revista Infarma, Brasília, v.16, n. 11-12, p. 67-77, 2004.
6. SIQUEIRA, Lyssandro Norton. Dos Princípios e Instrumentos da Política Nacional De Resíduos Sólidos. **Revista Virtual**, Faculdade de Direito Milton Campos, v.10, 2012.
7. VIÇOSA. Câmara Municipal de Viçosa. **Lei nº 2.002/2009** - Reestrutura o Serviço Autônomo de Água e Esgoto e dispõe sobre a inclusão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no rol de suas atribuições. Viçosa, 2009.