

AVALIAÇÃO DA USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DA CIDADE DE PARAISÓPOLIS - MINAS GERAIS

Flávio Henrique Cortez Silva¹

Ana Paula Trindade de Souza²

Marcelo Antônio Morais³

Pâmela Stefani dos Reis⁴

Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos

RESUMO

O crescimento desordenado das cidades traz grandes consequências para a população e especialmente para o meio ambiente. E um dos principais temas debatidos é a disposição final dos resíduos sólidos, problema crônico da sociedade atual. Resíduos que são gerados pela população e pelas indústrias. Muito desses descartes são em locais inapropriados, porém em algumas cidades esse descarte se dá em Usinas de Triagem e Compostagem (UTC), que é o caso do município de Paraisópolis - MG. Com isso vamos compreender o processo de triagem da usina e a partir dos estudos e observações feitas nos locais de trabalho, vai ser possível verificar melhorias a serem feitas tanto no processo industrial quanto principalmente na mentalidade da população dos municípios que fornecem os resíduos para a UTC. O crescimento do projeto é e deverá ser acompanhado pela conscientização da população, que é o fator chave para o sucesso do mesmo.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Reciclagem; Melhorias; Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Devido ao grande crescimento das cidades e ao crescimento tecnológico pode-se dizer que o descarte de resíduos sólidos é um grande problema para os órgãos administrativos municipais. A reciclagem é a principal alternativa para controlar o descarte errado dos resíduos sólidos, e uma Usina de Triagem e Compostagem (UTC) é um excelente auxílio para que os processos de reciclagem recebam os resíduos de forma correta e eficaz. O município de Paraisópolis possui uma Usina de Triagem e Compostagem e têm como principal objetivo reduzir a quantidade de resíduos sólidos destinados a aterros sanitários, com isso se tem uma melhor destinação dos resíduos para a reciclagem. Sabemos que os resíduos não são previamente tratados pela população e assim trazem maiores dificuldades para os colaboradores da usina.

Segundo Athayde (2009), os resíduos sólidos, popularmente chamados de lixo, são definidos como todo e qualquer material descartado, proveniente das atividades humanas,

¹Estudante do curso Técnico em Meio Ambiente; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Itajubá, Minas Gerais; flaviofhcs@yahoo.com.br

² Estudante do curso Técnico em Meio Ambiente; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Paraisópolis, Minas Gerais; anatr@hotmai.com

³) Docente Orientador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, marcelomorais04@gmail.com

⁴ Estudante do curso Engenharia Agrônoma do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho; pamelareis.muz@gmail.com

porém, nem tudo que é descartado pelo homem deveria ser considerado como algo sem utilidade, visto que muitos desses materiais poderiam ser reaproveitados, sendo utilizado novamente ou sendo reciclado. Para Kuhnen (1995), a reciclagem é uma alternativa fundamental para controlar o problema da disposição inadequada de resíduos sólidos, pois reduz o volume final dos resíduos além de gerar empregos para catadores de material reciclável. Já para os resíduos orgânicos, a compostagem é a principal alternativa para a redução dos resíduos.

Segundo Mota (2006) levantamentos realizados nas usinas de compostagem de lixo apontam que, em média, depois de devidamente processado, cerca de 40% do lixo é transformado em adubo orgânico, e até 12% do total de resíduos podem ser reciclados em indústrias de papel, metal, plástico e vidros. A instalação de usinas de triagem e compostagem em uma cidade resultam em um reaproveitamento de 50% ou mais dos resíduos com características de lixo domiciliar.

Geralmente, as usinas acabam usando uma parte do lixo para produção de adubo orgânico e a outra parte é enviada para ser reciclada em indústrias de papel, metal, plástico e vidro. O pequeno volume que não pode ser aproveitado é destinado a aterros sanitários, com informações cedidas pela prefeitura da cidade.

Com a responsabilidade compartilhada, segundo a diretriz fundamental da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Brasil 2010, todos os cidadãos e cidadãs, assim como as indústrias, o comércio, o setor de serviços e ainda as instâncias do poder público terão cada qual uma parte da responsabilidade pelos resíduos sólidos gerados. Para que os resultados na tarefa coletiva sejam positivos e a responsabilidade seja realmente compartilhada por todos, os diálogos permanentes entre os vários segmentos sociais serão muito importantes.

Diante do exposto o presente estudo tem o objetivo de avaliar a Usina de Triagem e Compostagem da cidade de Paraisópolis- MG, demonstrando todo o processo de triagem da usina através de estudos e observações realizadas in loco.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no município de Paraisópolis e Gonçalves. Os dois municípios ficam localizados no sul de Minas Gerais, possuindo uma população total (somado a população das duas cidades) 25.393 habitantes (IBGE, 2010).

O empreendimento estudado fica localizado no bairro da Colônia, Rodovia MG173, km7 sentido Paraisópolis – São Bento Sapucaí, aproximadamente 9 quilômetros do centro urbano, com coordenadas geográficas: 22°37'07,3"S e 45°45'39,5"WGr.

Para a maior compreensão dos benefícios, tanto sociais quanto ambientais, que a usina tem gerado, optou-se por realizar uma pesquisa qualitativa com outras usinas e fazer uma visita no local. Através da visita foi possível fazer uma descrição das características da usina, técnicas utilizadas pelos colaboradores, registros fotográficos e coleta de dados que foi

passado pelo SAAE e pela empresa TEG MINAS. A visita na Usina de Triagem e Compostagem, juntamente com os registros fotográficos, foram permitidas por meio de autorização e acompanhamento de um colaborador do SAAE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa que faz a coleta seletiva é responsável pelos colaboradores que trabalham na usina, pela triagem do lixo, venda dos possíveis recicláveis para outras empresas e manutenção da usina. O restante do lixo que não é triado para reciclagem, é descartado no aterro que se encontra ao lado da usina.

Além da coleta de lixo realizada pelos caminhões, os municípios possuem um programa de coleta seletiva, ainda mais inicial no município de Paraisópolis, composto de postos de recolhimento do lixo em pontos da cidade. Na cidade de Gonçalves a coleta seletiva se faz mais presente tanto por parte da população, quanto por parte da prefeitura, o serviço de coleta dos materiais recicláveis ou não é realizado em todos os bairros da cidade. Já na cidade de Paraisópolis a coleta seletiva ainda é pequena porém a empresa terceirizada pelo SAAE, juntamente com o SAAE, estão em campanha para uma melhor conscientização da população para melhoria na coleta. Apenas 20% do lixo que chega à usina é proveniente de toda a cidade de Gonçalves.

Na usina a empresa terceirizada conta com 10 colaboradores. Eles fazem a triagem dos resíduos, separando os materiais conforme suas características de reciclagem (papelão, plástico, metal, vidros, entre outros diversos tipos). Após a separação dos resíduos os materiais recicláveis são comercializados com empresas do Brasil todo. Segundo informações da empresa TEG MINAS, por dia 3 toneladas de lixo são destinados à reciclagem. O faturamento é todo da empresa terceirizada pelo SAAE. O que não é separado para reciclagem vai para um caminhão e posteriormente depositado no aterro sanitário.

De acordo com a visita que foi realizada, podemos observar essas estruturas, ressaltando que escritório, almoxarifado e cozinha se encontram em um ambiente diferente ao qual não pudemos visitar. A usina é bem estruturada, possui o local para triagem, uma grande área para compostagem pavimentada, e declividade para escoamento do chorume gerado pelo lixo orgânico.

Um ponto importante a se falar é sobre a compostagem do lixo orgânico, como a usina esteve paralisada durante quatro anos as máquinas, que fazem o auxílio do lixo na esteira, não tiveram manutenção e com isso estão estragadas no momento. Sendo assim o processo de compostagem está desativado na usina. Todo o lixo orgânico, que é separado pela população e coletado em caminhão especial, vai para o aterro sanitário. Segundo o representante da empresa terceirizada, já a um movimento para o conserto da máquina e posteriormente a volta da compostagem na usina.

Pode se perceber também na usina um grande número de mosquitos e insetos, trazendo riscos para os colaboradores. Segundo Lopes (2014) a reciclagem prolonga a vida útil dos aterros, pois é um processo que consiste em reaproveitar materiais que seriam descartados e depositados nos mesmos. Além disso, está diretamente ligada à redução da poluição e do desperdício de recursos naturais, assim reduz os impactos ambientais que seriam causados ao ambiente e aumenta o ciclo de vida dos produtos

CONCLUSÕES

A Usina de Triagem e Compostagem têm gerado muitos benefícios para a comunidade das duas cidades que destinam o seu lixo para a UTC. Na parte social ela ajuda proporcionando serviços para os colaboradores, que mesmo sendo contratados pela empresa terceirizada, não deixa de gerar empregos e melhorando a qualidade de vida desses colaboradores. No sentido de contribuições para o meio ambiente, a Usina aumenta a vida útil dos materiais com a reciclagem, fazendo com que os resíduos sejam reutilizados. No entanto, observou-se durante este estudo que a UTC apresenta vários fatores positivos e negativos, tanto no aspecto físico da usina como no aspecto de mudança de pensamento da população e dos colaboradores que serão temas para um outro trabalho.

REFERÊNCIAS

- ATHAYDE, G. B. J. ; NOBREGA, C. C.; ONOFRE, F. L. Usina de Reciclagem para Resíduos Sólidos Domiciliares: estudo de caso da viabilidade econômica para bairros de classe média da cidade de João Pessoa-PB. II Simpósio Ibero-americano de Engenharia de Resíduos, Barranquilla, Setembro, 2009.
- BRASIL. Lei Federal N.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 10. AGO. 2018.
- IBGE. Cidades, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 12 AGO. 2018.
- KUHNEN, Ariane. Reciclando o cotidiano: representações sociais do lixo. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1995.
- LOPES, A. F. A.; POMPEU, D. S. S. Benefícios sociais e ambientais da usina de reciclagem e compostagem na cidade de Prata – MG. Prata, 2014.
- MINAS GERAIS. Parecer único SUPRAM SM, de nov. 2008. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Varginha. MG. Disponível em: <

[http://200.198.22.171/down.asp?x_caminho=reunioes/sistema/arquivos/material/&x_nome=11.3_PREFEITURA_MUNICIPAL_DE_PARAIS%20POLIS_\(PU\).pdf](http://200.198.22.171/down.asp?x_caminho=reunioes/sistema/arquivos/material/&x_nome=11.3_PREFEITURA_MUNICIPAL_DE_PARAIS%20POLIS_(PU).pdf) >. Acesso em: 10 Mai. 2017.