

III-908- “COMPOSTO AOS MONTES”: IMPLANTAÇÃO DO PROJETO-PILOTO DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG

Guilherme Augusto Guimarães Oliveira ⁽¹⁾

Engenheiro Civil e Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Vice-Prefeito e Secretário de Serviços Urbanos de Montes Claros-MG. E-mail: guilhermeago@gmail.com

Jeane Cristina Caetano da Cruz ⁽²⁾

Engenheira Civil pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Mestre em Planejamento Urbano e Territorial pela Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG. Engenheira da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos da Prefeitura de Montes Claros/MG. Email: jeanecristiny1@hotmail.com

Carolina Oliveira Santos ⁽³⁾

Engenheira Química pela Faculdade de Ciência e Tecnologia de Montes Claros. Especialista em Recursos Hídricos e Ambientais pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Diretora de Infraestrutura Urbana e Planejamento Estratégico. Email: eq.carolina.oliveira@gmail.com

Felipe Aquino Lima ⁽⁴⁾

Engenheiro Ambiental pelas Faculdades Santo Agostinho. Mestre em Produção Vegetal pela UFMG. Pós-Graduado em Geoprocessamento Aplicado pela IFNMG. Engenheiro da Secretaria Municipal de Montes Claros/MG. Email: aquinolimafelipe@gmail.com

Endereço⁽¹⁾: R. Carlos Paulino Cardoso, 401 – Vila Exposição, Montes Claros – MG – CEP: 39400-218 – Brasil – Tel: (38) 2211- 4243 – e-mail: guilhermeago@gmail.com

RESUMO

A implementação do sistema de compostagem nos municípios é de suma importância, uma vez que possibilita tratar os resíduos orgânicos na própria origem, utilizando técnicas e equipamentos simples. Nesse sentido, tem-se que atualmente os resíduos com características orgânicas, com potencial de serem transformados em adubos pelo processo de compostagem, são enterrados no aterro sanitário privado contratado junto a Prefeitura de Montes Claros/MG para disposição final dos resíduos domésticos coletados pelo serviço de coleta municipal. Logo, a Prefeitura de Montes Claros/MG paga ao proprietário do aterro sanitário para a disposição final desses resíduos de características orgânicas coletadas no Mercado Municipal e na Central de Abastecimento do Norte de Minas (Ceanorte).

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo geral propor a implantação do projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos intitulado de “Composto aos Montes”, de modo a promover melhorias na gestão de resíduos sólidos urbanos do Município de Montes Claros/MG. Para a implementação do projeto, realizou-se procedimento licitatório para contratação de sociedade empresária especializada, devidamente licenciada, para tratamento desses resíduos através do processo de compostagem.

O valor máximo a ser pago por tonelada à empresa contratada para o recebimento e tratamento dos resíduos do Mercado Municipal e da Ceanorte não deve ser superior ao valor atual que é pago ao aterro sanitário privado. Além disso, a empresa fica obrigada a destinar 50% de todo adubo gerado do processo à Prefeitura para ser aplicado nas praças públicas, jardins e na agricultura familiar.

O Projeto “Composto aos Montes”, implantação do projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos no Município de Montes Claros/MG, se mostrou viável, pois está proporcionando ao Município de Montes Claros/MG condições para o reaproveitamento ambientalmente adequado dos resíduos orgânicos gerados no Mercado Municipal e na Ceanorte.

PALAVRAS-CHAVE: Compostagem, resíduos sólidos, reaproveitamento, adubo orgânico.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, trouxe diversas diretrizes, objetivos e responsabilidades compartilhadas para o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos urbanos. Sabe-se que o manejo adequado desses resíduos é serviço indispensável para a população, enquadrando-se como condição de preservação de saúde pública. No que tange aos resíduos orgânicos, a referida Lei expressa a importância da implementação de sistema de compostagem nos municípios como sendo uma alternativa para o reaproveitamento da matéria orgânica (BRASIL, 2010).

A compostagem é o processo de transformação biológica dos resíduos orgânicos em adubos orgânicos utilizáveis na agricultura familiar. Esse processo envolve transformações de natureza bioquímica, promovidas por microrganismos presentes no próprio material ou que nele são inseridos por meio de um pré-inóculo, que aproveitam a matéria orgânica *in natura* como fonte de energia, nutrientes minerais e carbono, promovendo a mineralização de parte do material e a umidificação de outra parte (SILVA; LANDGRAF; RESENDE, 2013).

A implementação do sistema de compostagem nos municípios é de suma importância, uma vez que possibilita tratar os resíduos orgânicos na própria origem, utilizando técnicas e equipamentos simples (LEITE, 2011).

Nesse sentido, tem-se que atualmente os resíduos com características orgânicas, com potencial de serem transformados em adubos pelo processo de compostagem, são enterrados no aterro sanitário privado contratado junto a Prefeitura de Montes Claros/MG para disposição final dos resíduos domésticos coletados pelo serviço de coleta municipal. Logo, a Prefeitura de Montes Claros/MG paga ao proprietário do aterro sanitário para a disposição final desses resíduos de características orgânicas coletadas no Mercado Municipal e na Central de Abastecimento do Norte de Minas (Ceanorte).

Diante do exposto, o presente artigo tem como objetivo geral propor a implantação do projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos intitulado de “Composto aos Montes”, de modo a promover melhorias na gestão de resíduos sólidos urbanos do Município de Montes Claros/MG.

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo geral propor a implantação de projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos no Município de Montes Claros/MG. Para o alcance do objetivo geral, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- I. Promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos no Município de Montes Claros/MG;
- II. Reduzir o quantitativo de resíduos orgânicos dispostos no aterro sanitário, buscando uma prática mais sustentável na gestão dos resíduos sólidos domiciliares;
- III. Reaproveitar os resíduos orgânicos através do composto produzido em áreas públicas do Município e na Agricultura Familiar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se como recurso metodológico o estudo bibliográfico e descritivo, através de análise da literatura e pesquisas de campo.

Após essas etapas, a proposta de implantação do projeto “Composto aos Montes” foi desenvolvida a partir do estudo da composição gravimétrica dos resíduos gerados em Montes Claros/MG. Considerando a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos do Município, tem-se que os resíduos orgânicos apresentam um percentual de 45,51% na gravimetria. Sendo assim, compreende-se que das 6.784 toneladas de resíduos urbanos gerados, em média, mensalmente em Montes Claros/MG, tem-se que 3.087,40 toneladas/mês referem-se à geração de resíduos orgânicos que atualmente tem como disposição final o aterro sanitário.

Contudo, para a implementação do “Composto aos Montes” no Município, realizou-se, inicialmente, um projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos, de modo a reaproveitar os resíduos gerados em dois estabelecimentos públicos de Montes Claros/MG, sendo eles: o Mercado Municipal e a Central de



Abastecimento do Norte de Minas (Ceanorte). São geradas mensalmente 72 toneladas, em média, de resíduos orgânicos nos estabelecimentos supracitados.

Para a operacionalização do projeto-piloto “Composto aos Montes”, fez-se necessário a realização de procedimento licitatório, justificada no atendimento aos preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, propiciando ao Município de Montes Claros/MG condições para o reaproveitamento ambientalmente adequado dos resíduos orgânicos gerados no Mercado Municipal e na Ceanorte.

RESULTADOS OBTIDOS

O Projeto “Composto aos Montes”, implantação do projeto-piloto de compostagem de resíduos orgânicos no Município de Montes Claros/MG, se mostrou viável, pois está proporcionando ao Município de Montes Claros/MG condições para o reaproveitamento ambientalmente adequado dos resíduos orgânicos gerados no Mercado Municipal e na Ceanorte.

Os resíduos orgânicos coletados nos estabelecimentos supracitados eram encaminhados para o aterro privado do Município, o qual a Prefeitura pagava o valor de R\$ 107,58/tonelada pela disposição final ambientalmente adequada. Sendo assim, o objetivo deste projeto foi de contratar sociedade empresária especializada, devidamente licenciada, para tratamento desses resíduos através do processo de compostagem.

O valor máximo a ser pago por tonelada à empresa contratada para o recebimento e tratamento dos resíduos do Mercado Municipal e da Ceanorte não deve ser superior ao valor atual que é pago ao aterro sanitário privado.

Dessa forma, o Município promove alternativas ambientalmente adequadas aos resíduos orgânicos que não sejam o aterramento, sem custos financeiros adicionais para a implementação desse procedimento. Ademais, a empresa vencedora do certame fica obrigada a destinar 50% de todo o composto produzido mensalmente pelo processo de compostagem dos resíduos ao Município, sem ônus a Administração pública pela realização desse processo.

Sendo assim, tem-se que das 72 toneladas de resíduos geradas mensalmente no Mercado Municipal e na Ceanorte e encaminhadas à empresa vencedora da licitação para processamento via compostagem, gera-se 14 toneladas/mês de adubo ao Município de Montes Claros/MG. O adubo produzido é utilizado nas praças, nos jardins, nas hortaliças, na agricultura familiar e nas demais ações promovidas pela Administração Municipal.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a implantação deste projeto é de suma importância ao Município, uma vez que possibilita o reaproveitamento adequado dos resíduos orgânicos e a preservação ambiental. Os ganhos ambientais, econômicos e sociais do processo da compostagem fazem com que ela seja vista como uma alternativa ambientalmente adequada para dar um “fim” nos resíduos gerados, diante de outras possibilidades de tratamento e disposição final de resíduos existentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. (2010, 2 de agosto). *Lei nº 12.305, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Brasília: Diário Oficial da União.
2. LEITE, D. F. M. *Avaliação do uso e operação de composteira em pequena escala que utiliza vermicompostagem*. 2011. Graduação (Faculdade de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo.
3. SILVA, P. R. D.; LANDGRAF, M. D. ; RESENDE, M. O. O. *Processos de estabilização de resíduos orgânicos: Vermicompostagem versus compostagem*. São Carlos SP: Artigo científico, Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo. 2013