

EIXO TEMÁTICO: Educação Ambiental

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de Pesquisa

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA POR MEIO DA ABORDAGEM PRÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

Bruno Fernandes Mendonça<sup>1</sup>

Stéfane Caroline Conte Bezerra<sup>2</sup>

Rômulo Amaral Faustino Magri

Lucas Leonidas Goulart Silva<sup>3</sup>

### **Resumo**

Objetivou-se promover a educação ambiental no Colégio Tiradentes da Polícia Militar, município de Passos-MG, por meio de práticas de separação de resíduos sólidos e compostagem dos resíduos orgânicos. A metodologia envolveu a realização de oficinas e palestras, separação de resíduos, implementação da compostagem e utilização do composto. A conscientização ambiental na escola foi aceita e incentivada pelos funcionários e alunos. Houve o estímulo aos alunos para que realizem a coleta seletiva e multipliquem a ideia de reaproveitamento de resíduos de forma sustentável.

**Palavras Chave:** lixo; resíduos orgânicos; compostagem.

### **INTRODUÇÃO**

O lixo urbano se constitui em um dos maiores problemas da sociedade moderna, e seu volume vem apresentando um crescimento exponencial. Com a expansão e o adensamento das zonas urbanas, os problemas aumentaram, visto que a maioria das cidades brasileiras não acompanham o ritmo acelerado desse crescimento com infraestrutura sanitária adequada (REZENDE et al., 2013).

As escolas, em suas atividades diárias, geram grandes quantidades de resíduos orgânicos, que podem ser utilizados para compostagem, e resíduos inorgânicos, que podem ser reaproveitados, reciclados ou comercializados/doados a catadores.

No município de Passos-MG, como não há coleta seletiva nem Unidade de Triagem e Compostagem, todos os resíduos sólidos gerados em escolas não são separados e são recolhidos pelo sistema público de coleta do município e seu destino final é o aterro controlado.

Dado ao exposto, o presente trabalho objetivou promover práticas de separação de resíduos sólidos visando a compostagem dos resíduos orgânicos em uma escola pública do município de Passos-MG estimulando assim, a educação e consciência ambiental da comunidade escolar.

<sup>1</sup> Aluno do curso de Engenharia Ambiental da UEMG – Unidade Passos, bfbunocrc1@gmail.com

<sup>2</sup> Aluna do curso de Engenharia Ambiental da UEMG – Unidade Passos, stefaneconte@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor da UEMG – Unidade Passos, romulo.magri@uemg.br

## **METODOLOGIA**

Inicialmente foi feito um levantamento das escolas públicas do município de Passos-MG interessadas em participar do projeto. Foram avaliadas a infraestrutura do local, envolvimento da comunidade escolar e apoio da direção, tendo sido selecionado o Colégio Tiradentes da Polícia Militar (CTPM) por atender a todos os quesitos supramencionados.

A metodologia aplicada para efetivação do projeto envolveu a conscientização da comunidade escolar sobre a importância da separação dos resíduos sólidos, do processo de compostagem e da destinação correta de resíduos, conforme recomendam D'Almeida e Vilhena (2000).

Foram realizadas oficinas e palestras de educação ambiental, efetuou-se a coleta seletiva e a montagem e implantação de um sistema de compostagem como forma de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos gerados no ambiente escolar.

Na etapa inicial do projeto foi realizado um diagnóstico visando identificar a origem e destinação de cada resíduo. Todas as atividades geradoras de resíduos foram acompanhadas e observadas. Os resíduos identificados foram quantificados e qualificados para se levantar as possíveis destinações, no caso dos materiais recicláveis.

Para implantar o tratamento dos resíduos orgânicos, foram realizados estudos teóricos sobre a importância e vantagens da compostagem e forma de montagem da composteira.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No CTPM são gerados resíduos que podem ser separados em duas classes, os orgânicos e inorgânicos. Os resíduos orgânicos são provenientes das refeições na cantina, sendo, em sua maioria, cascas de frutas e legumes. Quanto aos resíduos inorgânicos, a escola gera principalmente papéis de escritório, embalagens de produtos alimentícios e latas de alumínio.

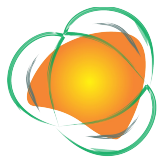
Na etapa de oficinas e palestras de educação ambiental, inicialmente foram realizadas palestras para toda a comunidade escolar. Em seguida a 6ª série foi escolhida por possuir no conteúdo programático temas relacionados ao projeto, assim, obteve-se um melhor aproveitamento, pois o conteúdo foi visto na teoria e prática.

A conscientização ambiental na escola foi aceita e incentivada pelos funcionários e alunos. Algumas formas de conscientizar a comunidade escolar foram por meio de mural de orientação ambiental e comunicação com os alunos.

Para a captação adequada dos resíduos reciclados sólidos inorgânicos foram confeccionadas lixeiras de coleta seletiva, foi incentivado a separação dos resíduos reciclados para posteriormente fazer a destinação adequada.

A compostagem foi realizada em uma composteira vertical, que foi confeccionada em caixas, e depois foram adicionadas minhocas, tornando-a uma vermicompostagem. Para confecção das caixas, utilizou-se paletes de madeira.

Foram realizadas reuniões com os funcionários da cozinha e da limpeza de áreas verdes para instruí-los com relação a separação do material que poderia ser enviado para a compostagem.



14º Congresso Nacional de

**MEIO AMBIENTE**  
**POÇOS DE ÁGUAS**  
**TERMAIS E MINERAIS**

26 a 29 SET 2017

2º Simposio de Águas Termais,  
Minerais e Naturais de Poços de Caldas

O material orgânico gerado pela cantina era depositado, e trabalhado no próprio local. Todo o material adicionado na composteira era quantificado e qualificado, e distribuído na caixa de decomposição, posteriormente adicionava-se água para elevar a temperatura, ajudar na decomposição e acelerar o processo. A composteira era monitorada aproximadamente 4 vezes por semana, onde os alunos participavam na prática.

O composto final foi utilizado na própria escola pelos alunos. O composto orgânico foi aproveitado na horta vertical e sua sobra foi guardada para ser utilizada na manutenção desta horta e confecção de outras. Sendo assim, houve o estímulo aos alunos para que utilizem em suas casas e multipliquem a ideia de reaproveitamento de resíduos orgânico de forma sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a comunidade escolar aderiu às ações ambientais que o projeto propôs, sendo assim, houve a consolidação da educação ambiental realizada e o colégio diminuiu de forma significativa o descarte inadequado de resíduos.

Com a utilização da compostagem orgânica foi possível reciclar todo o resíduo orgânico produzido na cantina do colégio, sendo reaproveitado um total de 200 kg durante um período de 8 meses.

A metodologia utilizada na compostagem vertical com minhocas foi eficiente. O produto final desse composto foi utilizado em hortas verticais, fruto das ações de educação ambiental realizadas.

Houve a transmissão da educação ambiental no ambiente escolar, sendo muito importante para podermos dar qualidades melhores de vida às futuras gerações. A iniciativa no colégio pode trazer frutos na sociedade através dos alunos, que em seu ambiente familiar serão multiplicadores das ideias.

## REFERÊNCIAS

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. 2 ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

REZENDE, J. H. et al. Composição gravimétrica e peso específico dos resíduos sólidos urbanos em Jaú (SP). **Eng. Sanit. Ambient.** v. 18, n.1, p.1-8, 2013.