



Feira de Ciência e Engenharia de Guarulhos – FECEG 2021

GOODTRASH

Isabela Pires da Rocha Braga, Manuella de Cassia Delizio Chaves
e Sophia Prais Stelzer Pessim

William Alexander F. Rodrigues e Janete Tinte Pereira
Colégio ENIAC

Resumo

Os resíduos orgânicos, muitas vezes, são deixados de lado ou apenas ignorados. Eles podem ser reaproveitados como adubo de uma forma eficiente e boa para o meio-ambiente. O processo da compostagem é o conjunto de técnicas aplicadas para estimular a decomposição de materiais orgânicos com a finalidade de obter em menor tempo um material estável, rico em substâncias húmicas e nutrientes minerais formando assim um solo humífero. O solo rico em húmus fornece nutrientes para as plantas, regula as populações de microrganismos, torna os solos férteis, impede a penetração de substâncias nocivas do solo nas plantas, retém umidade e mantém a temperatura do solo equilibrada. Ele também é fonte de carbono, nitrogênio, fósforo, cálcio, ferro, manganês, entre outras substâncias necessárias para o crescimento saudável dos vegetais. Quando realizamos a compostagem (que pode ser feita até em apartamentos), evitamos diversos problemas causados pelo acúmulo de lixo nas ruas e em outros locais. Desse modo, estaremos contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e também para a preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Compostagem. Húmus. Fertilidade do solo.

1. Introdução

A precariedade da coleta seletiva e reciclagem faz com que a maior parte dos resíduos coletados e encaminhados para disposição final seja predominante em aterros sanitários e lixões. Apesar de locais como esses buscarem atender a quesitos de controle e prevenção da contaminação do ambiente, seu funcionamento pode apresentar falhas ocasionadas principalmente pelo volume de lixo que recebem diariamente. Diante do exposto, faz-se necessário que as pessoas sejam informadas sobre a destinação correta e desejável para os resíduos orgânicos. Estamos falando sobre compostagem (processo de reciclagem do “lixo” orgânico), cuja função é transformar a matéria orgânica em adubo natural, que poderá ser utilizado para aumentar a fertilidade dos solos.

2. Materiais e Métodos

O projeto GoodTrash, foi desenvolvido 100% online. Utilizamos o programa Open Roberta para a simulação da composteira e o Canva para fazer o mapa de simulação da arena.

3. Resultados e Discussão:

Os resíduos orgânicos transformados em adubo por meio da compostagem serão utilizados para aumentar a fertilidade do solo, ocorrendo, assim, a diminuição da quantidade de resíduos gerados nas residências, e - conseqüentemente - a quantidade de resíduos destinados aos lixões e aterros sanitários.

4. Considerações Finais

A composteira é um destino possível e viável, pois além de transformar o resíduo orgânico em adubo, é uma excelente forma de redução do impacto ambiental causado pelo descarte inadequado desse resíduo. Além disso, também irá contribuir para aumentar a vida útil dos aterros sanitários, uma vez que esse tipo de material deixará de ser encaminhado a eles.

Referências

LOURENÇO, A. **Como fazer uma composteira**. Estadão.com.br, 27 maio 2020. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/infograficos/casa,como-fazer-uma-composteira,1097330>> Acesso em: 01 ago. 2021.

REGHINI, M. **Como fazer uma composteira doméstica**. Revistagloborural.globo.com, 29 ago. 2018. Disponível em:

<<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2018/08/como-fazer-uma-composteira-domestica.html>>. Acesso em: 07 set. 2021.