



**Centro Universitário Leonardo da Vinci**

**PROJETO DE EXTENSÃO**



**COMPOSTAGEM NA COMUNIDADE**

## **PROJETO: Compostagem na comunidade**

### **RESUMO**

*O processo de separação de resíduos orgânicos e inorgânicos é importante ferramenta para controle do que é destinado aos aterros, tal ação reduz o volume de resíduos e minimiza os impactos de uma destinação de resíduos incorreta. Na implantação de composteiras para reutilização do resíduo orgânico, o objetivo não é exatamente produzir adubo, mas diminuir a quantidade de resíduo orgânico que seria destinado aos aterros, permitindo com isso a transformação e reaproveitamento da matéria orgânica presente no lixo. Existem vários tipos de composteiras e a escolha do método mais adequado para a compostagem está ligada à quantidade de resíduos a ser compostada. O objetivo central deste projeto é promover a Educação Ambiental na comunidade por meio da implantação de um modelo de compostagem com separação na fonte de resíduos orgânicos. Neste sentido, a mediação do projeto aqui apresentado será realizada pelos acadêmicos da UNIASSELVI, beneficiados pelo Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU, compreendendo 20 horas a serem cumpridas em ações sociais.*

**Palavras-chave:** Composteira. Adubo. Fertilizante. Educação Ambiental.

### **INTRODUÇÃO**

O uso de matéria orgânica como adubo é muito antigo (KIEHL, 1980). A observação do processo natural de formação de uma camada de húmus sobre o solo pela decomposição de folhas e galhos caídos sobre a terra permitiu reproduzi-lo de forma organizada, planejada e controlada para se obter adubo, técnica esta que recebe o nome de compostagem.

Para os serviços de manejo de resíduos sólidos, o objetivo não é exatamente produzir adubo, mas diminuir a quantidade de resíduo orgânico que seria destinado aos aterros, permitindo com isso a transformação e reaproveitamento da matéria orgânica presente no lixo.

A compostagem é o processo de decomposição da matéria orgânica, que na presença de ar e água, é digerida por microrganismos e se transforma em composto utilizado para melhorar a qualidade do solo (BIDONE, 2001). Existem vários tipos de

composteiras e a escolha do método mais adequado para a compostagem está ligada à quantidade de resíduos a ser compostada.

O objetivo central deste projeto é promover a Educação Ambiental na comunidade por meio da implantação da compostagem com separação na fonte de resíduos orgânicos. Neste sentido, a mediação do projeto aqui apresentado será realizada pelos acadêmicos da UNIASSELVI, beneficiados pelo Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU, compreendendo 20 horas a serem cumpridas em ações sociais.

## **OBJETIVOS**

- proporcionar a prática de Educação Ambiental na comunidade envolvida;
- conscientizar a comunidade envolvida no projeto sobre a problemática que envolve os resíduos sólidos urbanos e em especial os orgânicos;
- apresentar a compostagem como forma de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos;
- sensibilizar e envolver a comunidade quanto ao tratamento dos resíduos orgânicos.

## **JUSTIFICATIVA**

A compostagem é o processo biológico de decomposição e de reciclagem da matéria orgânica contida em restos de origem animal ou vegetal, formando um composto, por meio do qual é possível dar um destino útil para resíduos orgânicos, evitando sua acumulação em aterros e melhorando a estrutura dos solos.

Por meio desse processo, faz-se possível destinar corretamente resíduos orgânicos domésticos, como restos de comidas, resíduos de jardinagem, podas, papéis e outros. Esse processo tem como resultado final um produto - o composto orgânico - que pode ser aplicado ao solo para melhorar suas características, sem ocasionar riscos ao meio ambiente.

Praticamente todo resíduo orgânico doméstico pode ser reaproveitado, diminuindo o impacto da destinação incorreta, além de prover terra para cultivo que

podemos obter sem nenhum gasto aparente, resíduo este reaproveitado através da técnica de compostagem.

Outra questão a ser trabalhada durante o projeto é a conscientização das pessoas envolvidas, visando desenvolver uma postura voltada à conservação do meio ambiente. Desta forma, justifica-se a aplicação do projeto em comunidades interessadas em buscar ações para reduzir a quantidade de resíduos produzidos.

## **LOCAL ONDE O PROJETO PODE SER APLICADO**

Os acadêmicos podem realizar as atividades do projeto apresentado nos seguintes locais:

- Programas sociais e educativos;
- Entidades religiosas: paróquias, comunidades, grupos de jovens, conselhos pastorais e outros;
- Organizações não Governamentais (ONGs): asilos, orfanatos, casas lares, centros de atendimento ao menor, rede feminina;
- Grupos sociais organizados: terceira idade, sindicatos, associações de bairros e outros;
- Hospitais, CRAS.

## **METODOLOGIA**

### **1. Apresentação do projeto à comunidade:**

Realizar conversa com o responsável pela comunidade contatada para apresentar o projeto, a metodologia a ser aplicada e os ajustes necessários, conforme a demanda.

Na aceitação, deverá se fazer um reconhecimento prévio do espaço, visando reconhecer qual tipo de composteira melhor se adequa ao ambiente.

Buscar, junto ao responsável, o melhor dia para realizar a conversa com as pessoas que participarão do projeto. Determinado isso, deve-se preparar os materiais necessários para a aplicação do projeto.

### **2. Primeiro momento com os envolvidos e levantamento de conhecimentos prévios**

Este encontro tem por objetivo iniciar o projeto, de maneira a sensibilizar os participantes em relação ao tema proposto. Para isso, o (a) acadêmico (a) fará uso de materiais expositivos (Anexo 1) para envolver as pessoas neste universo e trabalhar as questões referentes aos conhecimentos prévios sobre resíduos.

Uma dinâmica interessante é a de exposição de figuras colocadas dentro de um pote ou saco de lixo pequeno, misturadas, representando o resíduo caseiro. As figuras podem ser retiradas de jornais e encartes de mercados, com produtos orgânicos e inorgânicos. A seguir apresentar os cinco potes, caixas ou recipientes identificados, previamente (conforme anexo 2), para que as pessoas possam separar os resíduos, conforme seus conhecimentos.

A seguir, o (a) acadêmico (a) intervirá trazendo à luz as diferenças entre os tipos de resíduos e seu tempo de decomposição, trabalhando a importância da separação.

Com base nessa atividade, deverá levantar questionamento sobre a destinação correta de cada tipo de resíduo e apresentar a proposta do projeto, convidando-os a participar.

Para o próximo encontro, o (a) acadêmico (a) deverá solicitar aos envolvidos, participantes do projeto, que tragam resíduos orgânicos de suas casas, como cascas de frutas, folhas do jardim, restos de alimentos, observando o anexo 3 dos mais adequados para usar na composteira.

Tendo em vista que o próximo encontro tem por objetivo a montagem a composteira, devem-se providenciar alguns materiais listados na tabela a seguir (quadro 1). É importante buscar parcerias, até mesmo na comunidade, através dos participantes, para a obtenção dos materiais, pois podem ser utilizados potes ou baldes reciclados. Outros modelos de composteiras são mostrados no anexo 4 e podem ser escolhidos, conforme demanda da comunidade.

Quadro 1- Materiais necessários para fazer o modelo de composteira sugerido no projeto, a partir da reutilização de baldes plásticos



Fonte: Floriani (2015)

**Materiais:**

- 3 potes plásticos: sendo dois furados no fundo, na tampa e na borda lateral superior, um deles não deve ser furado;
- utensílio para produzir furos no plástico do balde;
- substrato (terra de jardim ou de horta);
- resíduos orgânicos;
- pá ou garfo de jardim para remexer a mistura;
- folhas de árvores, pasto, gramado ou papelão picado.

**3. Segundo momento com a comunidade e montagem da composteira:**

Neste encontro, o (a) acadêmico (a) montará a composteira com os participantes. Para isso, faz-se necessário que traga os materiais previamente preparados para o encontro, conforme indicação no item anterior.

Primeiramente, deve-se forrar uma das caixas perfuradas com dois dedos de terra, preferencialmente com minhocas visíveis. Colocar a tampa e está pronto para receber os primeiros resíduos orgânicos. A outra caixa perfurada deve ficar em espera, para ser utilizada quando aquela estiver cheia.

Os resíduos orgânicos devem ser dispostos em pedaços e recobertos com uma camada de folhas, gramas, papelão picado ou substrato. Explicar às pessoas que este procedimento permite que o material seja decomposto com mais eficiência e agilidade, além de evitar a proliferação de moscas e insetos.

Incentivar que as pessoas repliquem o procedimento de construção das composteiras em suas casas, utilizando para isto os materiais reciclados. Solicitar que sejam trazidas fotos das composteiras construídas. Sugerir o plantio de alguma hortaliça em dois vasos. No primeiro vaso utilizar material gerado na composteira e no segundo vaso utilizar apenas barro para jardim, sem o uso da composteira. Anotar, fotografar e comparar os resultados depois de transcorridos 15 dias, 30 dias e 60 dias.

**4. Terceiro momento com os participantes.**

Num próximo momento, ao findar o acompanhamento do acadêmico ao projeto dessa comunidade, deve-se avaliar o material e revolver a mistura. Promover questionamento para reflexão com os participantes e propor a continuidade do projeto, organizando uma escala de manutenção com o material instalado.

Solicitar e recolher as fotos das composteiras criadas pelas pessoas da comunidade que abraçaram a proposta em suas casas.

## CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO DO PROJETO.

Etapa	Ações	C/H
1. Contato com a comunidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação do projeto.</li><li>• Escolha do melhor modelo de composteira.</li></ul>	1h
2. Encontro com os participantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamento dos conhecimentos prévios.</li><li>• Dinâmica.</li><li>• Apresentação do projeto.</li></ul>	4h
3. Composteira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Montagem da composteira.</li><li>• Explicações acerca dos procedimentos.</li><li>• Atribuição de responsabilidades com a composteira.</li><li>• Montagem da composteira por participantes voluntários, para aplicação do projeto em casa (5h)</li></ul>	10h
4. Finalização do projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar material da composteira.</li><li>• Promover reflexão sobre o tema trabalhado.</li><li>• Criar agenda de responsabilidade com a composteira.</li></ul>	5h
<b>Total</b>		20h

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIDONE, F.R.A. **Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: Eliminação e valorização**. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, ABES. Rio de Janeiro. Brasil, 2001.

FLORIANI, R. **Arquivo pessoal**. Materiais para composteira caseira. Rio do Cedros, SC, 2015. 3 fotografias.

KIEHL, Edmar José. **Preparo do composto na fazenda**. Brasília: EMBRATER; SNAP, 1980.

## ANEXOS

### 1. Materiais expositivos sobre resíduos



Fonte: Disponível em: <<http://vivamaisverde.com.br/2009/10/secos-e-molhados/>> acesso em 15/07/2015>. Acesso em: 10 ago. 2015.

### 2. Identificação dos recipientes para separação dos resíduos orgânico e inorgânico.



Fonte: Disponível em: <<http://ambientalistasemrede.org/como-e-porque-separar-o-lixo/>> acesso em: 15/7/2015>. Acesso em: 10 ago. 2015.

### 3. Tabela de indicação de resíduos para composteira.

Ricos em Nitrogênio "Verdes"	Ricos em Carbono "Castanhos"	Não devem ser colocados na composteira
Restos de jardim ainda verdes – folhas, flores etc.	Folhas secas	Carne
Resto de vegetais (frutas, verduras, legumes)	Aparas de grama e capim secos	Peixe, mariscos e demais frutos do mar
Estrume de bovinos, suínos, caprinos, ovinos e galináceos	Galhos e cascas de árvore	Laticínios
Urina	Palhadas de milho e banana	Óleos e gorduras
Solo	Plantas mortas secas	Excrementos de animais domésticos
Borra de café (incluindo o filtro)	Palha	Resíduos de jardim tratados com pesticidas
Saquinhos de chá	Ervas secas	Madeiras tratadas com pesticidas ou envernizadas
Massas e arroz cozidos	Feno	Papel encerado ou produtos que contenham qualquer tipo de plastificação.
Cereais	Serrapilhera	Cinzas de carvão
Ervas daninhas	Aparas de madeira	Tecidos
Cascas de ovos	Papel	Tintas
Pão	Cinzas de queima de madeira	Vidro, plástico e metal
	Guardanapos	Medicamentos
		Produtos químicos
		Pilhas e baterias



Fonte: Disponível em: < <http://expedicaovida.com.br/como-fazer-compostagem-em-casa>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

**4. Modelos de composteiras que podem ser escolhidos conforme disponibilidade de materiais na escola.**

			
Composteira pedagógica, dá visibilidade ao processo.	Composteira de arame, permite maior aeração.	Composteira de recipiente reutilizado.	Composteira de madeira de pallet.

Fonte: Disponível em:  
<[http://agriculturaurbana.org.br/boas\\_praticas/compostagem/modelos\\_composteiros.htm#fechado](http://agriculturaurbana.org.br/boas_praticas/compostagem/modelos_composteiros.htm#fechado)>. Acesso em: 15 jul.2015.