COMPOSTEIRA DOMÉSTICA: COMO FAZER

Cerca de 50% dos resíduos domiciliares no Brasil são orgânicos. São considerados resíduos orgânicos as cascas e talos de frutas e legumes, sobras de refeições, erva mate, cascas de ovos, saquinhos de chá, borra de café, folhas, aparas de grama, podas de cerca viva e de arbustos, papéis, ... Muitos desses materiais podem ser compostados na própria residência, nas escolas ou em outros locais. Veja aqui como fazer o processo de compostagem.

A compostagem nada mais é do que a transformação da fração orgânica de materiais em composto orgânico (popularmente chamado de adubo orgânico).

Antes de começar, um pedido: Pense em como reduzir a geração de resíduos orgânicos em sua residência, estabelecimento de ensino ou de trabalho. Evite o desperdício de alimentos e aproveite ao máximo as hortaliças. As dicas a seguir se aplicam ao que sobrar depois desse esforço inicial.

Existem vários modelos de composteiras domésticas. Nesse material, vamos ensinar a fazer dois modelos:

1) composteiras compactas, ideais para o interior de casas ou apartamentos;
2) composteiras simples, adequadas para locais externos às residências (pátios).

Em outro material, vamos ensinar a fazer composteiras que utilizem minhocas.

Esse material foi gentilmente elaborado por

- Willian Fernando de Borba - Professor e Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Frederico Westphalen - RS
- Mariza de Camargo - Professora do Departamento de Engenharia e Tecnologia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Frederico Westphalen - RS
- Patrícia Rodrigues Fortes - Professora do Departamento de Engenharia e Tecnologia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Frederico Westphalen – RS
- Alexandre Couto Rodrigues - Professor do Departamento de Engenharia e Tecnologia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Frederico Westphalen – RS

Com a colaboração da Socióloga Jussara Kalil Pires, Coordenadora da Câmara Técnica de Resíduos Sólidos da ABES/RS

Composteira compacta para o interior de residências

Materiais:

- 3 bombonas ou baldes plásticos de 20 litros ou mais, desde que tenham tampa (podem ser comprados em agropecuárias ou reaproveitados de embalagens de produtos como cloro para piscina);
- Maravalha ou serragem (quantidade correspondente a um balde);
- Fita plástica adesiva;
- Furadeira ou outro instrumento para furar.

Como fazer:

Use uma furadeira para fazer furos de 5 a 10 mm de diâmetro no fundo e nas tampas de 2 das bombonas (fazer de 6 a 10 furos). A 3ª bombona sem furos no fundo ficará na parte inferior da composteira, em contato com o piso, e será destinada a armazenar o líquido gerado no processo (conhecido como chorume), sendo assim não pode estar avariada.

Com a fita plástica adesiva, unir o fundo de uma das bombonas furadas a uma das tampas furadas. Coloque estas duas partes unidas em cima da bombona que não tem furos no fundo. Reserve a outra bombona de fundo furado e uma das tampas com furos para que sejam usados no próximo estágio de construção da composteira.

Então, dentro da **bombona furada**, que está acoplada no fundo à uma tampa furada e colocada acima da bombona sem furos, inicie o processo de compostagem:

- Coloque uma camada de maravalha (ou serragem) no fundo da bombona furada (até atingir a metade da capacidade do recipiente);
- Diariamente, coloque sobras de frutas e legumes (sem cozimento) dentro desta bombona furada (por cima da camada de maravalha);
- A cada 2 ou 3 dias faça a mistura do material orgânico e da maravalha que estão no interior da bombona. Isso irá auxiliar na aeração do material depositado na bombona e facilitar o processo de decomposição;
- Quando esta bombona furada estiver cheia, é necessário aumentar a capacidade da composteira. Use a fita plástica adesiva para unir o fundo de uma 3ª bombona furada a uma das tampas furadas e coloque

estas duas partes unidas em cima da bombona já cheia. Então, repita todo o processo (não esqueça de adicionar maravalha e/ou serragem no fundo desta nova bombona).

Siga o processo até que as 2 bombonas estejam cheias de material orgânico misturado à maravalha, lembrando que a bombona em contato com o chão deve permanecer armazenando o chorume gerado ao longo de todo o processo de compostagem.

Quando o material das duas bombonas estiver com aparência de "terra escura" pode então ser utilizado como adubo orgânico em jardins e/ou hortas.

Figura 1 - Sistema compacto, ideal para apartamentos

Algumas questões importantes:

1. Como saber se o adubo orgânico está pronto para uso? O adubo estará pronto quando ele não apresentar mais cheiro, e estiver com uma coloração escura.
2. O que fazer com o chorume armazenado? O chorume pode ser usado (diluído em água) na irrigação das plantas (flores, por exemplo) como biofertilizante.

Composteira para espaços abertos

Materiais:

- 1 bombona plástica, com alças laterais e com tampa, de capacidade superior a 40 litros (pode ser comprada em agropecuárias);
- Serrote ou serra (capaz de cortar o fundo da bombona);
- Pá para cavar o solo.

Como fazer:

Corte todo o fundo da bombona com o auxílio de um serrote ou de uma serra.

Cave um buraco de mais ou menos uns 80 cm e enterre a bombona (com o fundo aberto voltado para baixo), vedando bem as bordas da bombona com o solo, para evitar a entrada de vetores (baratas e ratos, por exemplo). Recomenda-se que o local onde ficará a bombona seja afastado da residência, em um ambiente seco, e que não seja utilizado com frequência para outros fins, pois o processo de decomposição demora em torno de 90 a 120 dias.

A tampa da bombona deve ficar visível na superfície do solo, para facilitar que diariamente seja depositado no interior da bombona enterrada os resíduos orgânicos disponíveis (sobras de alimentos, cascas de frutas e verduras, erva mate, outros) juntamente com pequenas camadas de maravalha, serragem ou folhas secas (fontes de carbono).

Encher a bombona de resíduos orgânicos até alcançar o nível um pouco abaixo da superfície do solo. No próprio processo de decomposição os resíduos orgânicos perderão água e reduzirão volume.

Quando o interior da bombona estiver quase cheio, encerre o depósito de materiais novos e retire a bombona do solo puxando-a pelas alças laterais (a bombona não tem fundo). Tape com solo o resíduo que ficou no buraco de onde a bombona foi retirada e instale uma segunda composteira em outro local, reutilizando a mesma bombona. O novo local pode ser próximo ao anterior.

Dependendo da geração de resíduos orgânicos de sua residência, são necessários de três a quatro buracos até que o material do primeiro local esteja decomposto e transformado em adubo (processo que demora em média de 90 a 120 dias).

Figura 2 - Sistema de compostagem para ambientes externos

Algumas questões importantes:

1- Como saber se o material já foi transformado em adubo? Basta inserir uma haste (de madeira ou metal) e analisar se a haste não está com a presença de odor e se está com temperatura ambiente. Se, ao retirar a haste, ela ainda estiver quente e com odor, o composto orgânico não está pronto para ser utilizado

2- O que fazer quando o adubo estiver pronto? Retirar a terra preta (adubo) de dentro do buraco no solo e reutilizar o local para dar continuidade ao processo.

3- Como saber se o sistema está funcionando corretamente? A compostagem, quando realizada de maneira correta, não apresenta cheiro. Caso tenha um odor forte, o sistema está falhando em alguns aspectos: muita concentração de matéria orgânica, falta de mistura dos materiais, excesso de umidade ou outro detalhe.

Última dica!

NÃO coloque nas composteiras*

Resíduos que não sejam orgânicos (Plásticos, metais, vidro, ...)
Papéis
Ossos
Comida cozida
Carne/peixe/galinha
Cascas de ovos devem ser amassadas
(*) Alguns resíduos, mesmo sendo orgânicos, dificultam o processo e não devem ser colocados.