

COMPOSTAGEM TAKAKURA

Conheça este método



O que é **COMPOSTAGEM**?

É o processo de decomposição de resíduos orgânicos que resulta na produção de um material com características de húmus, chamado composto orgânico.

O que são **RESÍDUOS ORGÂNICOS**?

São resíduos de comida, jardinagem, agricultura, agroindústria, esterco de animais, dentre outros. No Brasil, os orgânicos representam metade dos resíduos sólidos gerados pelas cidades e na maioria delas essa fração não é aproveitada.



COMPOSTAGEM

ACELERADA





O que é a Compostagem

pelo método TAKAKURA?



É um método de compostagem acelerada criado pelo cientista japonês KOJI TAKAKURA, que aproveita vários tipos de micro-organismos que decompõem as sobras de comida, restos de frutas e verduras para produzir adubo orgânico. Para decompor os resíduos orgânicos, o método Takakura utiliza principalmente os micro-organismos aeróbios que podem ser obtidos localmente, como cascas de frutas, alimentos fermentados, leveduras, farelo de arroz, cascas de arroz, esterco, dentre outros resíduos orgânicos comuns na compostagem e na superfície dos bosques e florestas.

Para esta compostagem não se requer micro-organismos fermentativos especiais, apenas aqueles que existem na nossa vida cotidiana.

Histórico do método TAKAKURA

O melhor exemplo de aplicação desta prática em grande escala é a cidade de Surabaya na Indonésia, que tinha grandes problemas de poluição ambiental por acúmulo de resíduos nas ruas e canais de drenagem. Foram distribuídas 17 mil caixas à população para realizarem a compostagem em casa e após 5 anos utilizando esta técnica, os resíduos da cidade foram reduzidos em 30%. Este método também tem sido praticado com êxito nas Filipinas e Tailândia.

Quem sabe o Brasil se torne exemplo também? Desafio vocês a praticarem em casa. O meio ambiente agradece e suas plantas também.





Qual a diferença deste método

para o método convencional?



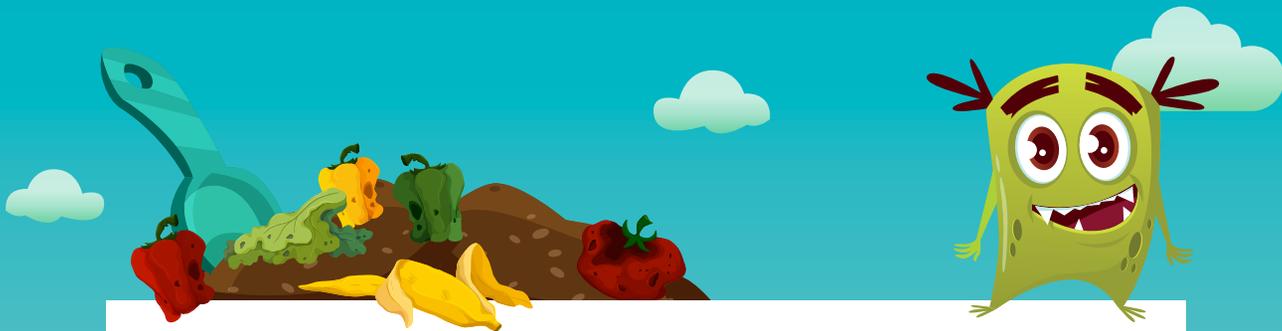
Este método é simples, prático, rápido e de baixo custo. Não gera mau cheiro e chorume, não precisa de minhocas e requer pouco espaço. Enquanto em outros métodos o composto orgânico leva entre 90 e 120 dias para ficar pronto, neste você terá seu composto em poucos dias. Para fazer sua compostagem Takakura basta preparar a base de reprodução de micro-organismos uma única vez. Não precisa ter medo, eles vão ajudá-lo a compostar seus resíduos orgânicos.

Benefícios de realizar a compostagem

- > Reduz a emissão de gases causadores do efeito estufa;
- > Evita a destinação de resíduos orgânicos em aterros sanitários;
- > Ajuda a reduzir o custo com coleta de lixo e operação do aterro sanitário;
- > Produz composto orgânico para jardins e hortas e ativa a vida do solo;
- > Aumenta a produção de alimentos orgânicos;
- > Reduz o uso de fertilizantes químicos e o consumo de recursos naturais;
- > Evita a poluição do solo, ar e água.

Você vai adorar preparar seu adubo orgânico!

Esta cartilha foi escrita numa linguagem mais acessível para atingir a diversas faixas etárias, inclusive estudantes de nível fundamental.



Iniciando o método

TAKAKURA de compostagem



1. Escolha um recipiente conforme recomendado a seguir;
2. Prepare uma base para os micro-organismos;
3. Corte as sobras de orgânicos em pedaços pequenos e deposite-as na composteira;
4. Misture bem sempre que adicionar mais resíduos.

Que tipo de recipiente é adequado?

- Caixa plástica para hortifruti ou organizadora;
- Caixote de madeira.

Todos bem tampados para não atrair insetos e ventilados para permitir a respiração dos micro-organismos.

As caixas deverão ser revestidas por papelão, tecido TNT ou pano usado. Caso utilize papelão é importante tampá-la. Caso prefira o tecido ou pano pode simplesmente amarrá-los.

Caso não tem nenhuma dessas caixas, poderá usar uma caixa de papelão (sem revestimento) ou escavar um buraco no solo (30cm de largura x 40cm de comprimento x 30cm de profundidade) e tampá-lo.



ATENÇÃO! O que pode ir na composteira:



Não

- Papéis em geral (limpos ou não);
- Ossos e sementes duras;
- Lixo não orgânico (plástico, metais, vidro, embalagens, pilhas, baterias...);



Sim

- Sobras de alimentos;
- Casca de frutas e legumes, verduras;
- Resíduos de poda e jardinagem;
- Erva mate e tereré;
- Borra de café e resíduo de chá;
- Casca de ovo triturada.



Etapas para fazer a

compostagem TAKAKURA



ETAPA 1. FERMENTO DOCE

- 01 GARRAFA de 2 litros;
- 05 colheres de sopa de AÇÚCAR;
- 04 colheres de IOGURTE ou LEITE AZEDO;
- 05 colheres de sopa de FERMENTO SECO GRANULADO;
- Completar com ÁGUA.

» Também pode ser utilizado um pouco de vinho ou queijo na produção do FERMENTO DOCE.

ETAPA 2. FERMENTO SALGADO

- 01 GARRAFA de 2 litros;
- 05 colheres de SAL;
- 02 punhados de CASCAS DE FRUTAS, LEGUMES e HORTALIÇAS;
- 02 punhados de FLORES caídas;
- Completar com ÁGUA.

» ATENÇÃO! Não encha muito as garrafas, agite bem e deixe-as com as tampas apenas colocadas por 03 dias. Se fechar completamente podem estourar.

ETAPA 3. BASE PARA REPRODUÇÃO DOS MICRO-ORGANISMOS

- 02 kg de SOLO DE COLORAÇÃO ESCURA;
- 03 kg de GRAMA, SERRAGEM ou FOLHAS SECAS;
- 02 kg de FARINHA DE TRIGO, SÊMOLA ou PÃO VELHO;

Depois, incorpore os líquidos das garrafas à base e misture bem. Cubra a mistura e deixe repousar por 03 dias protegido do sol e da chuva. Quando aparecerem micro-organismos brancos na superfície já podemos começar a nossa compostagem. É muito importante tampar o recipiente ou cobrir com tecido/pano para evitar a entrada de insetos. Para proteger ainda mais, adicione uma camada de folhas secas sobre o material.

Use luvas e máscara. Não utilize serragem de madeira tratada quimicamente!





Vamos simular o uso diário

da nossa composteira



- 1.** Corte as sobras de orgânicos em pedaços pequenos para que os micro-organismos as decomponham mais rapidamente;
- 2.** Deposite-as na composteira;
- 3.** Misture bem sempre que adicionar mais resíduos e de forma que não fiquem expostos.

PREPARO E USO DO ADUBO ORGÂNICO

- 1.** Continue depositando os resíduos todos os dias na composteira por 2 a 3 semanas;
- 2.** Quando a caixa estiver cheia, remova metade do material da composteira para outra caixa;
- 3.** Deixe este material repousar na caixa por mais 2 semanas antes de usá-lo como adubo orgânico. Ao decomporem os resíduos orgânicos os micro-organismos geram gás e ácido, então, este tempo é necessário para estabilizar o adubo orgânico;
- 4.** Misture o adubo com solo e semeie (proporção 2 porções de solo para 1 porção de adubo). Para manutenção das hortas e jardins, coloque uma vez ao mês um pouco de adubo orgânico diretamente sobre o solo ao redor da planta, de forma a não tocar sua raiz nem o tronco.

Continue usando normalmente aquela outra metade que ficou na composteira.

Com esta receita você pode compostar até 02 kg de resíduos por dia (equivalente a 04 pessoas).





Dicas importantes sobre

a compostagem TAKAKURA



1. UMIDADE

Pouca umidade >> a compostagem não funciona bem

Muita umidade >> gera mau cheiro e pode atrair insetos

Para saber se a umidade está correta aperte a mistura, se escorre muito líquido está muito úmida, se desmorona está muito seca. A umidade correta permite formar um bolo homogêneo na mão.

2. OXIGENAÇÃO

A ausência de ar na compostagem pode produzir mau cheiro. Revolva bem a mistura todos os dias. Se possível, coloque sua composteira sobre um tijolo para melhorar a aeração.

3. TEMPERATURA

Quando os micro-organismos estão se desenvolvendo bem a compostagem gera muito calor, atingindo uma temperatura de 40 a 50°C. Normalmente os resíduos orgânicos são decompostos e perdem sua forma de 1 a 2 dias.

Caso a temperatura esteja muito alta e não consiga aproximar sua mão do material é necessário aumentar o revolvimento/aeração.



Continua...



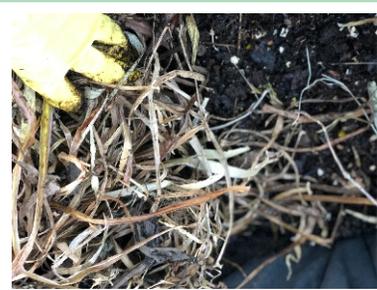
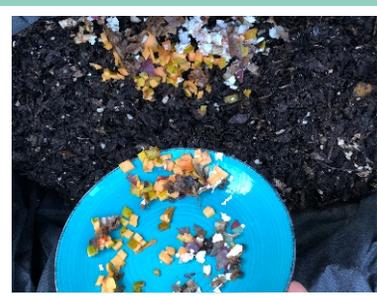
4. DECOMPOSIÇÃO

Caso não haja decomposição, coloque a caixa onde haja sol (protegido da chuva), adicione uma fonte de energia (farinha, iogurte, uma xícara de óleo de cozinha usado, arroz, algo doce...), misture bem e tampe.

5. FERMENTO

Não é preciso preparar o fermento doce e salgado várias vezes, apenas uma.

Confira algumas fotos do processo de compostagem



SOBRAS DE COMIDA
+
MICRO-ORGANISMOS





Perguntas e respostas

sobre o método TAKAKURA



Caso apareçam insetos na composteira:

Não se preocupe, a maioria dos insetos não causam danos à qualidade da compostagem. Recolha o composto num saco plástico transparente amarrado e exponha ao sol. Depois, coloque o material numa caixa nova com 1kg de farinha e volte a adicionar sobras de comida.



Caso tenha mau cheiro:

Isto indica que o material está muito úmido ou falta oxigênio. Adicione terra, folhas secas ou serragem e sempre revolva bem.



Caso o material esteja muito seco:

Adicione água de torneira até atingir a umidade adequada.

Caso não produza mais calor:

Adicione 2 ou 3 copos de farinha e uma colher de óleo de cozinha usado e misture bem.

Caso não utilize por 3 dias ou mais:

Deixe a compostagem ao sol para que seque. Quando voltar a usar, adicione água de torneira até que atinja a umidade adequada.



Não se esqueça de usar equipamentos de proteção individual (máscara e luvas) na produção da base e no manuseio da sua composteira.

COMPOSTAGEM

ACELERADA

Traduzido e adaptado por:

Priscila Quevedo Monteiro Garcez, Engenheira Sanitarista e Ambiental, graduanda em Agronomia, CREA 11.440/D-MS.

Revisão:

Ada Gislaíne Santos Quevedo, Geógrafa e Educadora.

Referências bibliográficas:

COOPASAE. Manual Práctico de compostaje Takakura – Abono orgánico. Escazú/Jica, 2017. Disponível em:

<http://www.escazu.com/informacion/manual-practico-compostaje-takakura-abono-organico/>

Acesso em: 26 de fev. 2020.

IGES. Compostaje para la reducción de residuos, una actividad de la iniciativa de Kitakyushu para Medio Ambiente Limpio. Jica, 2010.

Disponível em:

https://www.jica.go.jp/kyushu/office/ku57pq00009v1mc-att/comp_kit_low.pdf

Acesso em: 26 de fev. 2020.

Se deseja participar do grupo Takakura Brasil no Whatsapp, acesse:

<https://chat.whatsapp.com/FXyVDSWg6Ve2JLGXZfm466>

Patrocínio

PreservaLegal

Preservar compensa muito.



Se você gostou, faça e compartilhe.
Não esqueça de marcar no Instagram
microbrio_compostagem_acelerada

Chapadão do Sul-MS (Brasil), 31 de março de 2020.

**Separe seus resíduos orgânicos e recicláveis
e contribua com a coleta seletiva.**

