

Manual do Mestre-compostor (trechos)

Instituto de Gestão de Resíduos de Cornell, NY



Master Composter Manual

Cornell Waste Management Institute

cwmi.css.cornell.edu/mastercompostermanual.pdf

Agradecimentos

Este manual é o resultado de uma verba do Instituto de Gestão de Resíduos da Universidade de Cornell, NY, em apoio a uma proposta para reunir uma miríade de materiais sobre compostagem existentes em todos os Estados Unidos, e compilar toda essa informação em um Manual do Mestre-compostor bem abrangente.

Como usar este manual

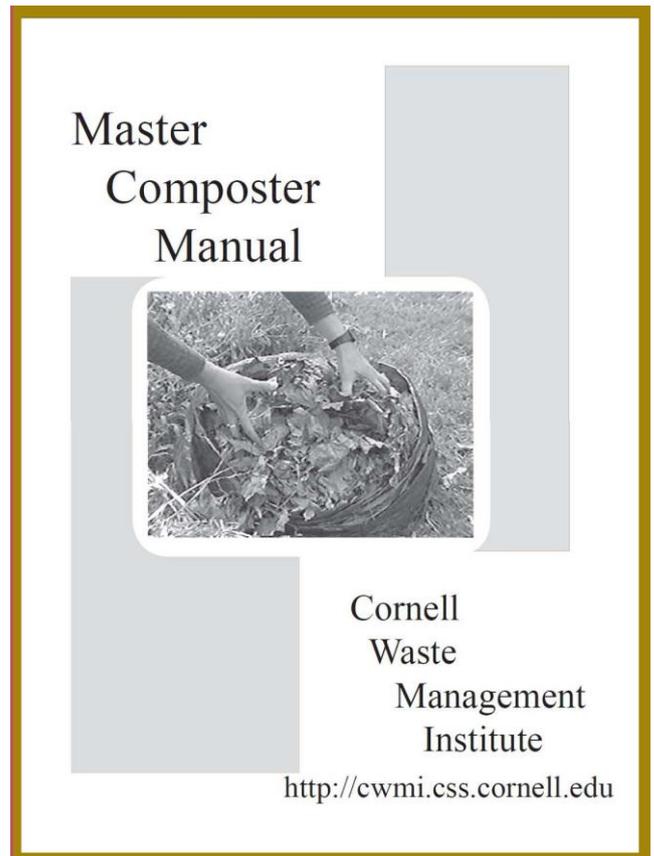
Esta publicação está dividida em duas seções. A primeira, “Guia para Implementação de Programas de Mestres-compostores” foi projetada para equipes que desejem implementar um programa de formação de mestres-compostores em uma comunidade. Essa seção oferece detalhes sobre como recrutar um coordenador para o programa, descreve suas responsabilidades, e apresenta ideias e exemplos para desenvolver iniciativas de divulgação e educativas na comunidade.

A segunda seção, “Manual de Recursos para Mestres-compostores” está focada no mestre-compostor voluntário, em formação. Essa seção descreve o Programa de Mestres-compostores, ensina as bases da ciência da compostagem, ilustra métodos para compostagem domiciliar inclusive vermicompostagem, e contém numerosas atividades detalhadas de divulgação e educativas que podem ser desenvolvidas pelos mestres-compostores.

O manual completo, com as duas partes, pode ser comprado por US\$ 12, e por US\$ 25 se acompanhado pelo vídeo “Composto: Verdade ou consequência”, de 15 minutos, que conceitos científicos básicos para mostrar como evitar odores, acelerar a decomposição e conseguir um composto “quente”.

O Instituto de Gestão do Lixo de Cornell, um programa do Centro para o Ambiente da Cornell University, foi criado em 1987 para identificar e abordar os problemas ambientais associados à gestão dos resíduos sólidos, e focar os recursos e capacidades da Universidade nesse desafio econômico, social e ambiental premente.

Por meio de atividades de pesquisa, divulgação e ensino, a equipe do CWMI, pesquisadores e educadores associados trabalham para desenvolver soluções técnicas e de políticas públicas para os problemas da gestão dos resíduos, e abordar questões mais amplas, como as ligadas à geração e composição do lixo, sua redução, o gerenciamento dos riscos, o equilíbrio ambiental e a formulação participativa de políticas, bem como as questões técnicas colocadas pelas várias formas de destinação dos resíduos, por meio da incineração, digestão ou aterramento.



Implementando um Programa de Mestres-compostores

Mestres-compostores são voluntários treinados para educar e entusiasmar o público com relação à compostagem doméstica. As informações educativas são disseminadas por meio de uma variedade de atividades, incluindo a realização de oficinas, aulas e visitas a locais demonstrativos.

O objetivo do programa é apoiar as comunidades para reduzir a quantidade de resíduos que vai para a incineração ou para os aterros sanitários e gerar um produto capaz de beneficiar o solo.

O Coordenador do Programa de Mestres-compostores

O coordenador é essencial para implementar um programa de mestres-compostores efetivo. O coordenador tem muitas responsabilidades inclusive iniciar o programa, recrutar voluntários, oferecer os treinamentos, e agendar e divulgar atividades didáticas e eventos abertos ao público.

O função de coordenador não exige horário integral nem precisa ser um cargo pago, e existem muitas maneiras de preencher essa posição. Porém precisa ser alguém que possa dedicar várias horas por semana para coordenar o programa em sua comunidade. A quantidade de tempo vai variar de acordo com o tamanho da área que ele supervisionará.

Potenciais coordenadores para o programa:

Agente de extensão rural ou cooperativa; coordenador do programa municipal de reciclagem, mestre-compostor formado em treinamento anterior e atuante, membro da equipe municipal de parques e jardins, função paga por tempo parcial.

Parte 1.

Guia de implementação de programa de treinamento de mestres-compostores

	Página
Capítulo 1 – Implementando um programa	
O coordenador do programa	1
Responsabilidades do coordenador do programa	2
Identificando o coordenador do programa	2
Divulgando por mala direta, notas para a mídia, panfletos	5
Exemplo de currículo do treinamento de mestre-compostor	10
Capítulo 2 – Programas de divulgação na comunidade	
O que funciona?	19
Oficinas de compostagem	20
Programas com jovens	20
Locais demonstrativos	21
Exibições de compostagem	22
Telefone “verde”	22
Distribuição de composteiros	22
Capítulo 3 – Promovendo programas educacionais	
Eventos especiais	29
Exposições	30
Anunciando na mídia	32
Distribuição de panfletos e livretos	32
Mala direta	33
Porta-a-porta	33
Produtos promocionais	34
Exemplos de notas para a mídia, panfletos, campanha por mala-direta	36

Parte 2.

Manual de recursos para treinamento de mestres-compostores

	Página
Capítulo 1 – O programa mestre-compostor	
A gestão dos resíduos sólidos	1
A função do mestre-compostor	3
Capítulo 2 – Compostagem: o sistema de reciclagem da natureza	
O que é “orgânico”?	5
Decomposição: um problema e uma solução	6
Métodos de compostagem	6
Compostagem básica	11
Propriedades benéficas do composto	17
Utilizações do composto	19
Capítulo 3 – Compostagem doméstica de materiais orgânicos	
O que pode ser compostado	24
O que não deve ser compostado	25
Métodos de compostagem	26
Compostagem em pequenos espaços	31
Vermicompostagem (uso de minhocas)	31
Compostagem em latas de lixo	38
Capítulo 4 – Recursos didáticos	
Demonstrações	40
Expositores	42
Locais demonstrativos	42
Audiovisuais	42
Questões	43
Discussões	43
Entrevistas	44
Experimentos	44
Experimentos com minhocas	58
Atividades de reconhecimento e separação de resíduos	62
Atividades de descobertas	64
Verificação de pontos importantes	65
Atividades dramatizadas	68
Projetos	71
Visitas de campo	72
Palestrantes convidados	72
Jogos	73
Capítulo 5 – Oficinas e atividades especiais	
Oficinas para adultos	85
Oficinas para jovens	92
Oficinas para professores	94
Atividades especiais de divulgação	97
Bibliografia	107

MASTER COMPOSTER

Educating for a Better Environment

Cornell Cooperative Extension Program

Cayuga County – 248 Grant Avenue

Auburn, NY – 13021

cwmi@cornell.edu – cwmi.css.cornell.edu

O treinamento de mestres-compostores voluntários

Os mestres-compostores voluntários serão fundamentais para promover a compostagem doméstica na comunidade. Existem muitas maneiras para atingir os objetivos da compostagem na comunidade. Este capítulo vai explorar os seguintes programas de divulgação disponíveis para os mestres-compostores.



Oficinas, programas com jovens, locais demonstrativos, exposições, telefone “vermelho”, distribuição de composteiros.

Vários projetos específicos e formatos de oficinas desenvolvidos para os mestres-compostores estão detalhados nos capítulos 4 e 5 deste Manual. Lembrem-se de que os voluntários serão mais bem sucedidos se forem capazes de implementar projetos de seu interesse.

O que funciona?

O Departamento de Extensão e a Faculdade de Recursos Naturais da Universidade de Wisconsin realizaram uma pesquisa com agentes extensionistas, fabricantes de composteiros, gestores de programas de coleta etc., por todos os Estados Unidos, para determinar que atividades de divulgação e elementos do programa de mestres-compostores são os mais efetivos. Abaixo estão listados dez elementos de programas considerados os mais bem sucedidos para alcançar as comunidades locais.

1. Treinamento de “mestre-compostor”	6. Exposições portáteis
2. Projetos em escolas	7. Convites em contas de serviços públicos
3. Oficinas didáticas	8. Programas “bag tag” (?)
4. Locais demonstrativos	9. Distribuição gratuita ou subsidiada de composteiros
5. Livros e livretos	10. Distribuição de composteiros a preço de custo

Oficinas de compostagem

Oferecer oficinas de compostagem é um meio efetivo e popular para trazer informações para a comunidade. Durante uma oficina, os membros da comunidade terão chance para aprender como e por que compostar juntamente com seus vizinhos.

As oficinas devem ser realizadas nos horários mais convenientes para cada audiência em particular. Quando programar oficinas, lembrem-se de que uma hora e meia é geralmente o tempo adequado para ensinar a um grupo o básico sobre compostagem.

Para se assegurar de que a audiência aprenderá a preparar um composto, os participantes devem ter oportunidade para confeccionar um durante a oficina. Um folheto informativo, com o nome das organizações promotoras do evento e com um telefone e email de contato deve ser distribuídos para os participantes.

Programas com jovens

Disseminar a compostagem entre os mais jovens terá um grande impacto na comunidade por que depois que os estudantes aprendem a compostar, muito provavelmente influenciarão seus pais em casa. Alcançar os jovens em idade escolar também é mais fácil, pois as crianças são mais abertas à ideia da compostagem, e não têm noções preconcebidas como “composto cheira mal”, “é feio”, ou “inconveniente”. Por fim, os jovens compostores vão crescer e serão adultos que compostarão seus resíduos. Como resultado do programa com jovens, em breve crianças, pais e professores estarão compostando. Trabalhar em escolas é um excelente modo para ensinar as crianças e jovens sobre compostagem. Vocês descobrirão que muitos professores estão desejosos de convidar um mestre-compostor para sua sala-de-aula. Os mestres-compostores também podem chegar aos jovens através de clubes e organizações como escoteiros, bandeirantes etc.

Outra maneira para introduzir a compostagem nas escolas é criar uma oficina especialmente para professores. Durante essas oficinas, os mestres-compostores podem apresentar atividades que os professores poderão depois repetir com seus alunos. A prática da compostagem pode ser relacionada com ciências, matemática, e expressão oral e escrita. Os professores devem ter chance para compreenderem todo o processo, para poderem conduzir as atividades de compostagem de modo eficiente e seguro.

O treinamento de mestres-compostores voluntários nas comunidades

Verifique se o currículo do treinamento planejado:

- Dá uma explicação básica mas precisa do processo de compostagem?
- Explica os benefícios da compostagem?
- Mostra como a compostagem pode reduzir o fluxo de resíduos para o aterro?
- Compartilha uma variedade de métodos de compostagem?
- Explica as vantagens do uso do composto nas hortas e jardins?
- Ensina os voluntários a motivarem as pessoas a mudarem seus hábitos com o lixo?
- Fornece materiais didáticos apropriados para crianças e adultos?
- Fornece uma lista de recursos acessíveis?
- Dá aos participantes os meios para obterem equipamento e recursos audiovisuais?
- Prepara os participantes para falar em público?
- Inclui sessões de ensinamentos práticos?
- Fornece ideias de projetos para os mestres-compostores e os auxilia na formulação de projetos de divulgação da compostagem em suas comunidades?

Exemplo de plano de treinamento com seis sessões de 3 horas cada

Primeira sessão	Página do Manual
Introdução (15 minutos) Introdução pessoal Introdução da entidade que está promovendo a iniciativa Introdução ao programa do treinamento de mestre-compostor	1
Atividade quebra-gelo (30 minutos) Apresentação dos participantes	
Gestão dos resíduos sólidos (30 minutos) Por que reduzir? Alternativas ao despejo em aterros e lixões O papel do mestre-compostor	2 2 3
Intervalo (15 minutos)	
Introdução à compostagem (1 hora) O que pode ser compostado? O processo da compostagem O papel dos decompositores na transformação da matéria orgânica Atividade em grupo (Compost Critter Guess Who)	5 6 7 75
Compostagem dos materiais orgânicos (30 minutos) Fatores da compostagem: Relação carbono-nitrogênio Tamanho das partículas, temperatura, aeração, umidade Vídeo: "Compostagem verdade ou consequências" (ver bibliografia) Usos e benefícios do composto	11 17
Dever-de-casa: ler os capítulos 1 e 2 do Manual	
Segunda Sessão	Página do Manual
O composto bem sucedido (45 minutos) O que pode e o que não pode ser compostado Métodos de compostagem Estruturas para compostagem Preparando uma leira de compostagem aquecida	24 26 26 27
Intervalo (15 minutos)	

Preparando um composto (45 minutos) Atividade: preparar um bioreator com duas câmaras ou Um composto em área externa <i>Escolha fazer uma dessas práticas, na qual os participantes perceberão a importância na prática de combinar materiais ricos em carbono com os ricos em nitrogênio.</i>	53 28
Usando composto (45 minutos) Mulching (cobertura morta) Correção do solo Brainstorming (sugestões da classe)	19
Revisão (30 minutos) Fatores da compostagem Estruturas para compostagem Preparando um composto Perguntas?	
Dever-de-casa: Ler o capítulo 3. <i>Os participantes interessados em vermicompostagem devem trazer na próxima aula caixas plásticas ou outros contêineres (ou madeira para construí-los) para criar as minhocas</i>	
Sessão 3	Página do Manual
Compostando em áreas pequenas (30 minutos) Vermicompostagem Atividades com minhocas vermelhas (<i>Eisenia fetida</i>) <i>Video: reciclando com a ajuda de minhocas</i>	31 58-61
Intervalo (15 minutos)	
Construindo um vermicomposteiro (30 minutos) <i>Os participantes, dispoindo dos materiais necessários, construirão seus minhocários.</i>	32
Compostando em áreas urbanas (15 minutos) Compostagem em lata de lixo Problemas eventuais e suas soluções Odores Temperatura Decomposição muito lenta Vetores	38 11-16
Atividade de solução de problema (30 minutos) Meu composto cheira mal; o que devo fazer?	68
Atividade: Jeopardy de composto (30 minutos)	75
Dever-de-casa: ler o capítulo 4	
Quarta sessão	Página do Manual
Ferramentas educativas (1 hora) Experimentos Atividade: Bioreator feito com garrafa PET	44 55
Intervalo (15 minutos)	
Mais ferramentas educativas (45 minutos) Demonstrações Rubber Band Red Wiggler Audiovisuais Questões/discussões/entrevistas	40 41 42 43
Introdução of Practice Session Project (1 hora) <i>Os estudantes terão tempo para planejar uma apresentação de 15 minutos a ser feita na última sessão, individualmente ou em duplas (referência do Projeto na pág. 14)</i>	
Dever-de-casa: ler o capítulo 5 e trabalhar nas apresentações	

Quinta sessão	Página do Manual
Mais ferramentas educativas (45 minutos)	
Experimentos	44-61
Atividades de descobertas	64
Listas de pontos a verificar	65
Atividades dramatizadas	68
Projetos	71
Visitas de campo	72
Palestrantes convidados	72
Jogos	73
Oficinas e atividades especiais (30 minutos)	
Oficinas para adultos	85
Oficinas para crianças	92
Oficinas para professores	94
Atividades especiais de divulgação (15 minutos)	
Locais de demonstração	97
Promoção da compostagem comunitária	101
Intervalo e exibição de recursos didáticos (30 minutos)	
Livros	
Vídeos	
Outros recursos	
<i>Os participantes terão oportunidade de conhecer melhor a literatura de apoio disponível e várias ferramentas didáticas úteis.</i>	
Visita de campo	
<i>Ideias de visitas: local demonstrativo, minicentral comunitária, central municipal</i>	
Dever-de-casa: Preparar a apresentação final	
Sexta sessão (apresentações dos projetos dos participantes)	
Apresentações para ambientes fechados (1 hora)	
Os participantes que prepararam apresentações para locais fechados	
Discussões sobre as apresentações	
Intervalo (15 minutos)	
Apresentações para ambientes abertos (1 hora)	
Os participantes que prepararam apresentações para locais ao ar livre	
Discussões sobre as apresentações	
Festinha de formatura	

