

# COMPOSTEIRA

RECICLANDO RESÍDUOS ORGÂNICOS



NOVO ENCANTO  
ECOLOGIA  
[www.novoencanto.org.br](http://www.novoencanto.org.br)



# APRESENTAÇÃO

"Trabalhar pela substituição de uma relação de consumo agressivo da Natureza por uma relação de comunhão. E nesta comum-união, tornar-nos Um com ela."

CARTA DE PRINCÍPIOS DA NOVO ENCANTO

A compostagem é uma atividade milenar, realizada por diferentes povos ao longo da História na busca de reproduzir o processo espontâneo da Natureza de **Reciclagem** dos resíduos orgânicos. Hoje já é, também, uma prática comum nos Núcleos do Centro Espírita Beneficente União do Vegetal, resultado do trabalho promovido pelo seu braço ecológico, a **Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico**, que vem **Restaurando** conhecimentos ancestrais.

Esta cartilha é fruto de um estudo elaborado em 2021 na 5ª Região, com o objetivo de esclarecer e orientar a respeito da implementação e manutenção de composteiras nos Núcleos da UDV. Convidamos todos a **Repensar** conosco o modo como trabalhamos junto à Natureza, para que possamos **Reutilizar** os resíduos orgânicos que sobram no cotidiano dos Núcleos e, assim, **Reduzir** a quantidade de materiais descartados como "lixo". Por meio da compostagem, é possível enriquecer o Meio Ambiente local com o composto gerado e conscientizar a irmandade sobre os ciclos da Natureza.



# O QUE É A COMPOSTAGEM?

- A compostagem é a “reciclagem dos resíduos orgânicos”. Ou seja, é uma técnica que **acelera a decomposição do material orgânico**, transformando os resíduos orgânicos em adubo.
- É uma forma de levar os nutrientes dos resíduos orgânicos de volta ao ciclo natural, enriquecendo o solo para o plantio de Mariri e Chacrona, e também dos Sistemas de Agrofloresta (SAF) nos Núcleos.



# DE ONDE VEM A COMPOSTAGEM?



- A compostagem é uma prática que busca reproduzir o movimento cíclico da Natureza.
- Com a influência das condições climáticas, se inicia a decomposição e reciclagem natural da matéria orgânica. Nesses locais, as bactérias, fungos, formigas, minhocas e outras formas de vida se desenvolvem e decompõe essa matéria.



# COMO FUNCIONA?

As 3 fases do processo

## 1ª) DECOMPOSIÇÃO (primeiros 15 dias):

Começa a decomposição do resíduo orgânico e a proliferação das bactérias e dos fungos, que metabolizam os nutrientes. Temperatura moderada (cerca de 40°C).

## 2ª) SEMI-MATURAÇÃO (até 2 meses):

A temperatura do composto aumenta (pode chegar a cerca de 65°C), e ocorre a degradação ativa dos resíduos.

## 3ª) MATURAÇÃO (do 2º ao 3º mês\*):

A temperatura e a acidez diminuem. Período de estabilização e fim da decomposição, que produz um composto maturado, ou seja, um adubo orgânico.

\*A depender das condições de instalação da composteira.



# FATORES IMPORTANTES NA COMPOSTEIRA

## Aeração

A composteira depende da presença adequada de **oxigênio**, para desenvolvimento dos microorganismos aeróbios.

A falta de oxigênio pode ser causada por:  
Excesso de umidade; compactação em função do próprio material; tamanho inadequado da composteira.

**É importante que o composto seja sempre revirado antes da adição de novo material, para controle de temperatura e aeração.**



# FATORES IMPORTANTES NA COMPOSTEIRA

## Temperatura

A temperatura é um fator indicativo do equilíbrio biológico.  
Verificar a temperatura e umidade da terra, conforme a fase:

- 1ª Fase: Moderada (+/- 40°C), materiais inteiros ou quase.**
- 2ª Fase: Quente (+/- 65°C), alguns materiais já decompostos.**
- 3ª Fase: Temperatura ambiente, terra escura e úmida.**

# FATORES IMPORTANTES NA COMPOSTEIRA

## Relação Carbono/Nitrogênio (C/N)

Os resíduos **ricos em Carbono** fornecem a matéria orgânica e a energia para a compostagem.

Os resíduos **ricos em Nitrogênio** aceleram o processo de compostagem, pois o nitrogênio é necessário para o crescimento dos microrganismos.

**Pra cada 1 material molhado (resíduo orgânico) deve haver 2 materiais secos (folhas secas, serragem e etc.)**

## pH

Para manter o equilíbrio do pH no composto, ficar atento à relação C/N e a aeração.

**Ou seja, é essencial incluir a quantidade certa de matéria seca!**

**O mau cheiro denota desequilíbrio: o material está apodrecendo ao invés de se decompor. Neste caso, adicionar terra equilibra o pH e corrige o processo.**

# O QUE ENTRA NA COMPOSTEIRA?

## O QUE PODE SER COMPOSTADO:

- Verduras, frutas e legumes
- Restos de comida cozida, com sal e carnes\*  
(*Restos de almoço, do lanche da madrugada e etc.*)
- Filtros e borra de café
- Sachês de chá
- Cascas e caixas de ovos
- Jornais, papéis-toalha e guardanapos de papel\*\*
- Restos de poda (folhas, flores, galhos e grama)

## O QUE NÃO PODE SER COMPOSTADO:

- Vidros, metais, plásticos e couro
- Materiais com restos de tinta e verniz
- Todos tipos de produtos químicos e restos de produtos de limpeza
- Fezes de animais domésticos
- Papel higiênico, fraldas e absorventes

\*Na utilização desses resíduos, maior atenção na frequência de revirada do composto.

\*\*Preferencialmente, colocá-los na composteira antes dos demais resíduos, auxiliando na absorção do chorume e no processo de decomposição.

# TIPOS DE COMPOSTEIRA COLETIVA

## 1) COMPOSTAGEM EM LEIRAS

Exigem um grande espaço físico e muitos resíduos secos.

As laterais e a base são preparadas com cobertura vegetal seca, que permite a aeração do composto, por isso, não gera cheiro. Seu manejo pode ser feito de forma manual ou mecanizada.



# TIPOS DE COMPOSTEIRA COLETIVA

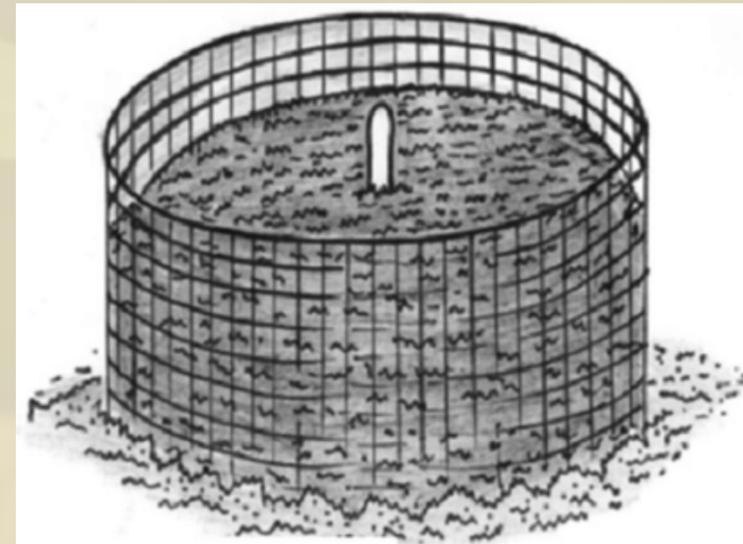
## 2) ESTRUTURA DE MADEIRA OU ALVENARIA

Importante que haja uma tampa para evitar encharcar com a chuva e proteger de bichos.

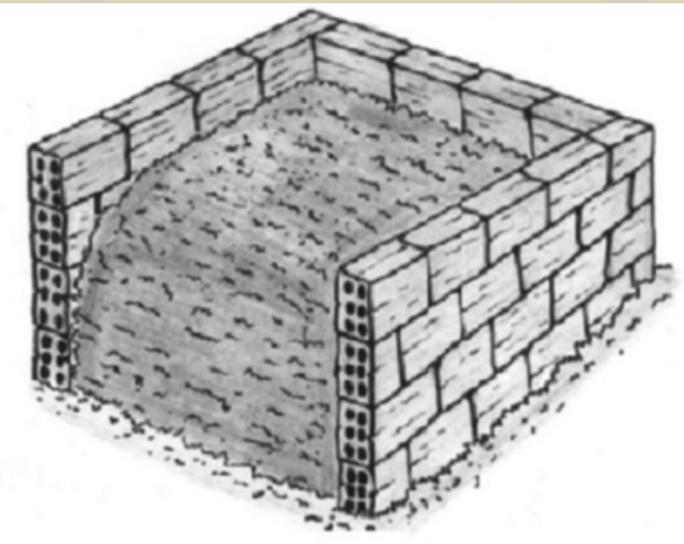
São necessários furos nas laterais para auxiliar na aeração.

## 3) CILINDRO DE TELA DE ARAME

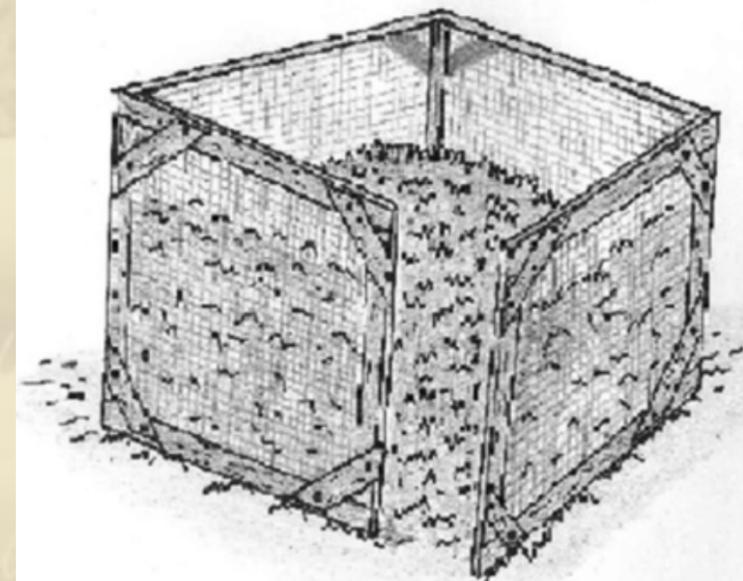
Sua estrutura permite boa aeração. Essa composteira exige uma parada após dois meses de abastecimento, para concluir a decomposição do material.



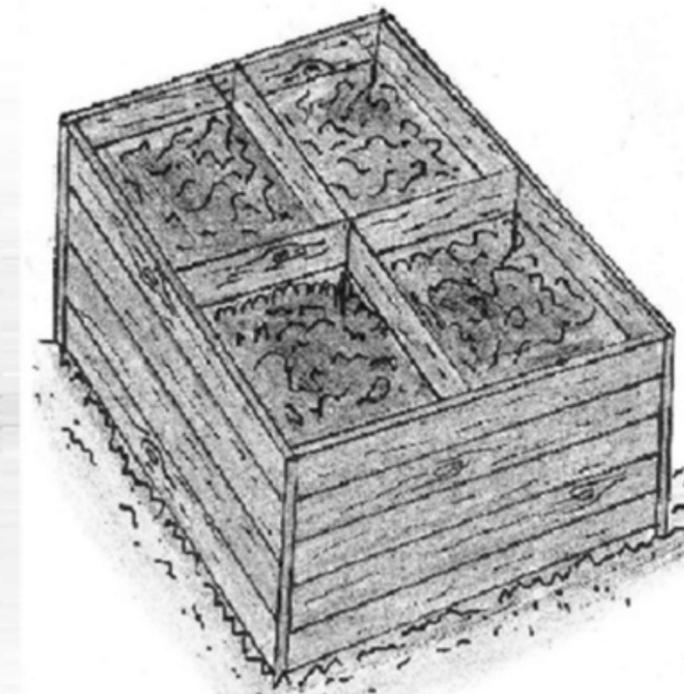
A) Composteira circular de tela.



B) Composteira de alvenaria.



C) Composteira quadrada de tela.



D) Composteira de madeira.

# COMO MONTAR A COMPOSTEIRA?

## 1) DICAS DE INSTALAÇÃO

- Local com boa iluminação e de fácil acesso após a conclusão das atividades da cozinha no Núcleo.
- Sem excesso de sol: **Muitos fungos e bactérias não sobrevivem à temperaturas altas.**
- Sem excesso de sombra: **Neste caso, sempre equilibrar a umidade com o acréscimo de matéria seca.**

## 2) PREPARAR AS CAMADAS

- > Uma camada de terra (próprio solo do terreno)
- > Uma camada de matéria seca
- > Primeira camada de resíduos orgânicos
- > Primeira cobertura com matéria seca
- > Começar a cuidar. Como?



# COMO CUIDAR DA COMPOSTEIRA?

O trabalho em cada escala

## 1) AVALIAR O MATERIAL

O responsável pela composteira deve avaliar se o material está se decompondo, sem cheiro podre, e se a coloração do composto está ficando mais escura, para garantir o bom funcionamento da composteira.

O monitor da Novo Encanto deve se certificar de que o composto está sendo revirado uma vez por atividade do Núcleo, de preferência antes do acréscimo do novo material.

## 2) REVIRAR O COMPOSTO

Revirar o material da composteira para controle de temperatura, umidade e aeração. Regar a composteira se a matéria estiver muito seca.

Quando não for possível, pedir ao zelador.

## 3) COLOCAR OS RESÍDUOS ORGÂNICOS

- Espalhar os resíduos orgânicos na composteira.
- Cobrir os resíduos com folhas secas e/ou serragem.
- **Não pressionar ou compactar o material.**

# COMO MONITORAR A COMPOSTEIRA?

## 1) Verificar a umidade da terra, e agir como necessário:

- Se a terra estiver seca, a composteira precisa ser regada.
- Se estiver encharcada, precisa ser revirada para secar.
- Se apenas deixar a mão úmida, a umidade está correta.

(Avaliar por que o material está seco ou encharcado e corrigir a causa!)

2) O mau cheiro (cheiro podre) pode indicar desequilíbrio no pH, excesso de umidade e dificuldade de aeração. Nesse caso, revirar o composto e cobrir com mais matéria seca. Em alguns casos, acrescentar uma camada de terra.

3) A composteira dividida por etapas facilita o monitoramento.



# RESULTADOS



Atividade Novo Encanto e DPMA - DAV Serra da Estrela (5ª Região/RJ)



Atividade Novo Encanto e DPMA - N. Janaína (5ª Região/RJ)



# FICHA TÉCNICA



**Texto:** Kim Queiroz - 5ª Região

**Revisão:** Flávio Pacheco - 5ª Região

**Edição e Arte:** Kim Queiroz - 5ª Região

**Coordenador Novo Encanto 5ª Região:** Flávio Pacheco

**Diretora de Formação Ambiental:** Silvia Margarido

**Diretor de Gestão do Seringal:** José Roberto Barbosa

**Diretor de Comunicação:** Nélio Zeferino

**Diretor Jurídico:** André Fagundes

**Diretor de Integração Ambiental:** Luiz Hoeckele

**Diretora Adjunta:** Fátima Lopes

**Diretor Administrativo e Financeiro:** Raulson Rodrigues

**Diretor Executivo:** Carcius Azevedo

**Vice-Presidente:** Leonardo Pauperio

**Presidente:** Thiago Beraldo



Material produzido em 2021  
Publicado como cartilha em 2023





NOVO ENCANTO  
ECOLOGIA

[www.novoencanto.org.br](http://www.novoencanto.org.br)