



C

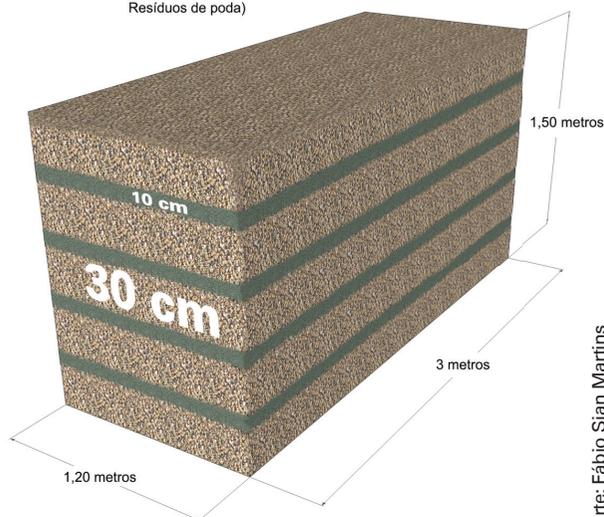
CARBONO

Material fibroso
(Caroço de açaí, Capim,
Casca de mandioca,
Palha de milho, arroz ou café,
Bagaço de cana, Serragem,
Resíduos de poda)

N

NITROGÊNIO

Esterco de boi, de
suíno ou galinha



Arte: Fábio Sian Martins

Material rico em carbono	Material rico em nitrogênio
Capim ou grama	Esterco de gado
Caroço de açaí	Esterco de suíno
Bagaço de cana	Esterco de galinha
Palha de café ou milho	
Poda de árvores	
Raspa de mandioca	

Ao montar as pilhas de compostagem o agricultor deve identificar os resíduos orgânicos disponíveis na propriedade e realizar a coleta e secagem do material com exposição ao sol.

Para controlar a proporção entre material rico em carbono e material rico em nitrogênio o agricultor deve usar medidas baseadas em volume (litros ou metro cúbico) usando um balde, pá ou carrinho de mão, de forma a manter a proporção de três partes de material rico em carbono (camada de 30 cm) para uma parte de material rico em nitrogênio (camada de 10 cm).

Embrapa

Compostagem:
aproveitamento de
resíduos gerados
na propriedade para
produzir adubo
para o solo.

Apoio:



Informação Técnica: Wardsson Lustrino Borges

Embrapa Amapá

Rod. Juscelino Kubitschek, km 5, N°2600
CEP 68903-419 Macapá, AP - Brasil
Fone: (96) 4009-9541 Fax: (96) 4009-9501

Embrapa

Fotos: Wardsson Lustrino Borges

Produção de Composto Orgânico

Compostagem orgânica

Compostagem orgânica consiste na decomposição de diferentes resíduos orgânicos, tanto de origem vegetal quanto de origem animal, por meio de ação simultânea de fatores físicos (temperatura, umidade), químicos (acidez, relação carbono/nitrogênio) e biológicos (presença de organismos vivos). A compostagem pode ser conduzida com diferentes objetivos, no entanto, o principal é alcançar a estabilidade do material orgânico (redução de mal cheiro, da atração de moscas e de temperatura). A decomposição pode ser realizada sem a adoção de qualquer tipo especial de controle, onde faz-se simplesmente depósito dos resíduos orgânicos em um determinado local, aguardando



que com o tempo ocorra a estabilização do material ou, com alto nível controle. Quem pratica a compostagem pode controlar a proporção ou mistura dos materiais utilizados; tamanho dos fragmentos ou partículas utilizadas; dimensões das pilhas e umidade. É importante atentar para o fato de que nunca se deve colocar na pilha de compostagem resíduos que não sejam de origem orgânica como solo, plástico (sacolas e garrafas



tipo pet), metal (alumínio) ou madeira tratada com pesticidas ou verniz.

Nos casos em que se pretende reduzir ou eliminar organismos indesejáveis, como microrganismos patogênicos ou sementes de plantas daninhas, é imprescindível o controle de temperatura da pilha de compostagem. Para isso faz-se necessário o controle da proporção dos resíduos utilizados e das dimensões da pilha de compostagem. Como recomendação prática pode-se adotar a mistura, em camadas, compostas por 70% de material rico em carbono (fibroso) e 30% de material rico em nitrogênio (esterco).

As pilhas devem ser montadas com camadas alternadas de material fibroso e de esterco, sendo que a primeira e a última devem ser sempre feitas com material fibroso. Assim, inicia-se a montagem com uma camada de 30 cm de material fibroso, outra de 10 cm de esterco, misturada e umedecida. Recomenda-se formar pilhas com 1,5 m de altura e 1,2 m de largura, para o adequado controle de temperatura. O comprimento e a altura da pilha não afetam o processo de compostagem, mas pilhas com mais que 5 m de comprimento e 1,5 m de altura demandam maior tempo e trabalho para revolvimento. O revolvimento das pilhas deve ser feito, sempre

que a temperatura alcançar 60 °C. Geralmente é realizado a cada 7 dias, nos primeiros 30 dias e, a cada 15 dias até a maturação, que ocorre entre 60 e 90 dias.

Quanto maior o tempo da compostagem maior será a estabilidade do composto obtido.

Vantagens do uso do composto orgânico na agricultura

- Ativação da vida do solo.
- Melhor controle de temperatura, umidade e pH do solo.
- Destinação adequada para resíduos orgânicos evitando doenças e impactos ambientais.
- Aproveitamento agrícola dos resíduos orgânicos pela produção de um excelente adubo orgânico.
- Redução de odor.
- Eliminação de organismos indesejáveis.
- Redução da utilização de aterros sanitários.
- Redução do consumo de combustível para o transporte dos resíduos.
- Ciclagem dos nutrientes.
- Menor utilização ou dependência de fertilizantes químicos.
- Redução de custos de coleta e transporte de resíduos.

