

### SUGESTÃO

Para maiores informações técnicas sobre compostagem, reveja a cartilha 'A compostagem'.

Governo do Brasil	Instituto Nacional do Semiárido (INSA)	Autores
<b>Presidenta da República</b> Dilma Vana Rousseff	<b>Diretor</b> Ignacio Hernan Salcedo	Aldrin Martin Perez Marin Alexandre Pereira de Bakker José Amilton Santos Júnior Magno Feitosa
<b>Vice-Presidente da República</b> Michel Miguel Elias Temer Lulia	<b>Coordenadores Técnico Científico</b> Aldrin Martin Perez Marin Salomão de Sousa Medeiros	Paulo Luciano da Silva Santos Salomão de Sousa Medeiros Walter Alves de Vasconcelos Wedsley Melo
<b>Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)</b>	<b>Coordenação do projeto</b> Aldrin Martin Perez Marin Salomão de Sousa Medeiros	<b>Revisão Ortográfica</b> Elizete Amaral de Medeiros Walter Alves de Vasconcelos Wedsley Melo
<b>Ministro de Estado</b> Marco Antonio Raupp	<b>Comitê editorial</b> Arnóbio de Mendonça Barreto Cavalcante Geovergue Rodrigues de Medeiros	<b>Design e Ilustrações</b> Wedsley Melo
<b>Secretário Executivo</b> Luiz Antonio Rodrigues Elias		
<b>Subsecretário de Coordenação das Unidades de Pesquisa</b> Arquimedes Diógenes Ciloni		



# O EQUILÍBRIO:

## RETENÇÃO DE ÁGUA E MATÉRIA ORGÂNICA

Primeiro, consiga, mais ou menos, 1000g de solo arenoso e 1000g de terra fértil, seja de uma composteira, de um curral ou terra de floresta. O primeiro deve ser terra pobre. O segundo deve ter muita matéria orgânica.



IMPORTANTE: As amostras devem estar completamente secas.

Saulo coloca a terra em uma meia. Primeiro ele mostra o solo-composto que é esponjoso cheio de matéria orgânica e tem agregados de diferentes tamanhos.



Depois, mostra o solo arenoso que se constitui simplesmente de granitos sem muita matéria orgânica. Saulo disse que "isto se faz para que depois ninguém diga que foi armadilha".



Em seguida, Saulo pesa as meias. Como aqui se tem uma medida exata assegura-se que cada uma contém 1000g de solo.



O tamanho da meia com o solo-composto é quase duas vezes o tamanho da meia com solo arenoso. Por que será se o peso é igual?



#### PERGUNTAS:

Qual das meias pesa mais agora?

Porquê?

Por que a matéria orgânica absorve mais água?

Onde armazena?

Por que umas áreas de cultivo secam mais rápido do que outras?

Por que uns encharcam ou erosionam com mais facilidade?

Como atua a matéria orgânica no solo?

De que outra maneira a matéria orgânica pode contribuir?

De que maneira a disponibilidade de água afeta o solo? Sua textura? Seus nutrientes? E a planta?

#### NOTA

O húmus, que é a matéria orgânica produzida pela decomposição, absorve água por que tem muitos poros, como uma esponja.

A falta de matéria orgânica no solo influencia na capacidade de reter água. Os solos que retêm menos água secam mais rápido. De igual maneira, os solos argilosos encharcam por que seus poros são pequenos e a água não pode infiltrar. Com a adição de matéria orgânica, aumenta o número de poros com tamanhos diferentes e a água se infiltra com mais facilidade, evitando o encharcamento.

A matéria orgânica ajuda a melhorar a textura do solo, a liberar os nutrientes que existem, neutraliza o pH e cria um bom ambiente para microrganismos e insetos benéficos.