

Minhocário campeiro de baixo custo para a agricultura familiar

Gustavo Schiedeck¹
José Ernani Schwengber¹
Márcio de Medeiros Gonçalves²
Greice de Almeida Schiavon³
Joel Henrique Cardoso¹

Introdução

A minhocultura é uma atividade altamente interessante para a produção de adubo orgânico de qualidade nas propriedades familiares. O húmus de minhoca, além de ser rico em nutrientes para as plantas, ajuda a melhorar as características físicas do solo, como a aeração e a retenção de água. Por ser um material orgânico, sua utilização também auxilia no aumento da biodiversidade dos microrganismos do solo, tendo como consequência uma maior estabilidade do agroecossistema.

Embora muitos agricultores demonstrem interesse na minhocultura, em geral, poucos implementam minhocários por acreditarem ser necessária, para o sucesso da criação, a construção de instalações caras ou complexas, com uso de tijolos, cimento e telhas para cobertura ou, ainda, a compra ou confecção de caixas de madeira.

As minhocas Vermelha-da-Califórnia (*Eisenia fetida*) são bem adaptadas à criação em cativeiro e bastantes resistentes às condições climáticas do Rio Grande do Sul, mesmo em criações ao ar livre. Além disso, as minhocas dessa espécie se reproduzem rapidamente e são muito vorazes, podendo consumir por dia, uma quantidade de alimento equivalente ao seu peso. Essas características as diferenciam das espécies nativas, pois aliam rusticidade e rapidez na transformação dos resíduos orgânicos.

Ao contrário do que grande parte dos agricultores pensa, a principal causa do insucesso está no manejo inadequado do minhocário e não necessariamente na falta de uma maior infraestrutura. Muitas vezes, o alimento ofertado para as minhocas é de baixa qualidade ou até mesmo tóxico, além do minhocário ser montado em um local

¹Eng. Agrôn., Dr. Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Cascata, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS (gustavo@cpact.embrapa.br) ; (jernani@cpact.embrapa.br) ; (joel@cpact.embrapa.br)

²Eng. Agrôn., Doutorando do Curso de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da Universidade Federal de Pelotas, FAEM, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas, RS (goncalvesagro@yahoo.com.br)

³Graduanda de Ecologia da Universidade Católica de Pelotas, Rua Félix da Cunha, 412, 96010-000, Pelotas, RS (greice_grapes@yahoo.com.br)

muito quente, úmido demais ou com falta de umidade.

A partir dessas constatações, algumas alternativas de minhocários eficientes e de baixo custo foram desenvolvidas para aqueles agricultores que desejam aproveitar melhor os resíduos orgânicos nas propriedades, com intuito de usá-los na adubação da horta, pomar ou jardim. Os minhocários de baixo custo são construídos com materiais disponíveis na própria propriedade e podem ser adaptados a diversas condições, desde de que observados alguns pontos importantes. A proposta desse comunicado técnico é demonstrar passo-a-passo a montagem de um minhocário campeão de baixo custo utilizando bambus como material de construção.

Minhocário campeão de bambu

Este é o minhocário mais simples e barato de ser construído. Suas dimensões dependem mais da disponibilidade de alimento que será oferecido às minhocas do que propriamente do material de construção. Entretanto, sugere-se que seja adotada a largura máxima de 1 metro, para facilitar a alimentação das minhocas e a retirada do húmus. Para demonstrar o processo de construção foi montado um minhocário de 85 cm de largura, 1,20 m de comprimento e 30 cm de altura, utilizando os seguinte materiais:

- 8 estacas de bambu com cerca de 50 cm comprimento, sendo uma ponta em bisel e outra cortada logo depois do nó;
- 6 varas de bambu com cerca de 1,0 m de comprimento, para as cabeceiras;
- 6 varas de bambu com 1,40 m de comprimento, para as laterais;
- Pedacos de sombrite para forração interna (pode ser substituído por filme plástico perfurado para não acumular água ou folhas secas de coqueiros, por exemplo);
- Marreta para cravar as estacas no solo.

Os bambus devem ser colocados intercalados um sobre o outro de forma que suas pontas

se cruzem cerca de 5 cm. Para garantir as pontas, deve ser fixada uma estaca de cada lado da cruz formada na junção. Os bambus devem ser empilhados até atingirem a altura de 30 cm, embora esse limite possa ser maior conforme a necessidade. O fato de não requerer o uso de arame na sua estrutura e de poder ter sua altura aumentada a qualquer momento, é o que diferencia esse minhocário de outros modelos também construídos com bambu.

O próximo passo é forrar o interior do minhocário com sombrite ou filme plástico perfurado, para, ao mesmo tempo, conter o alimento e as minhocas e permitir a drenagem da água da chuva que por ventura venha a cair em seu interior. Para reduzir ao máximo o efeito do impacto da gota da chuva sobre o minhocário, deve ser colocada uma cobertura de folhas secas ou construir uma tampa com ripas de bambu cortadas ao meio e revesti-la com lona plástica. Na Figura 1 é apresentada a sequência de montagem do minhocário campeão de bambu.

Nesse tipo de minhocário deve ser dada grande importância à sua localização. É preciso que ele seja montado em um local sombreado durante a maior parte do dia, especialmente nas horas mais quentes, para evitar o ressecamento da camada superficial do alimento e a fuga das minhocas pelo excesso de calor. Da mesma forma, deve ser escolhido um terreno com um leve declínio, para que a água da chuva ou de escoamento não acumule em seu interior.

No minhocário demonstrado foi distribuída uma população de minhocas no fundo e, sobre ela, o resíduo orgânico disponível, no caso esterco de bovinos. Com esse procedimento, as minhocas são forçadas a se deslocar para cima, garantindo sua ampla distribuição pelo alimento. Considerando as dimensões especificadas, foram colocadas aproximadamente 1200 minhocas e 3 carrinhos de mão de esterco fresco semi-curtido (cerca de 90 kg). Essa quantidade, ao final de 20 a 25 dias no verão (no inverno pode levar entre 30 e 40 dias), resultará em cerca de 50 kg de húmus pronto.

Fotos: Gustavo Schiedeck

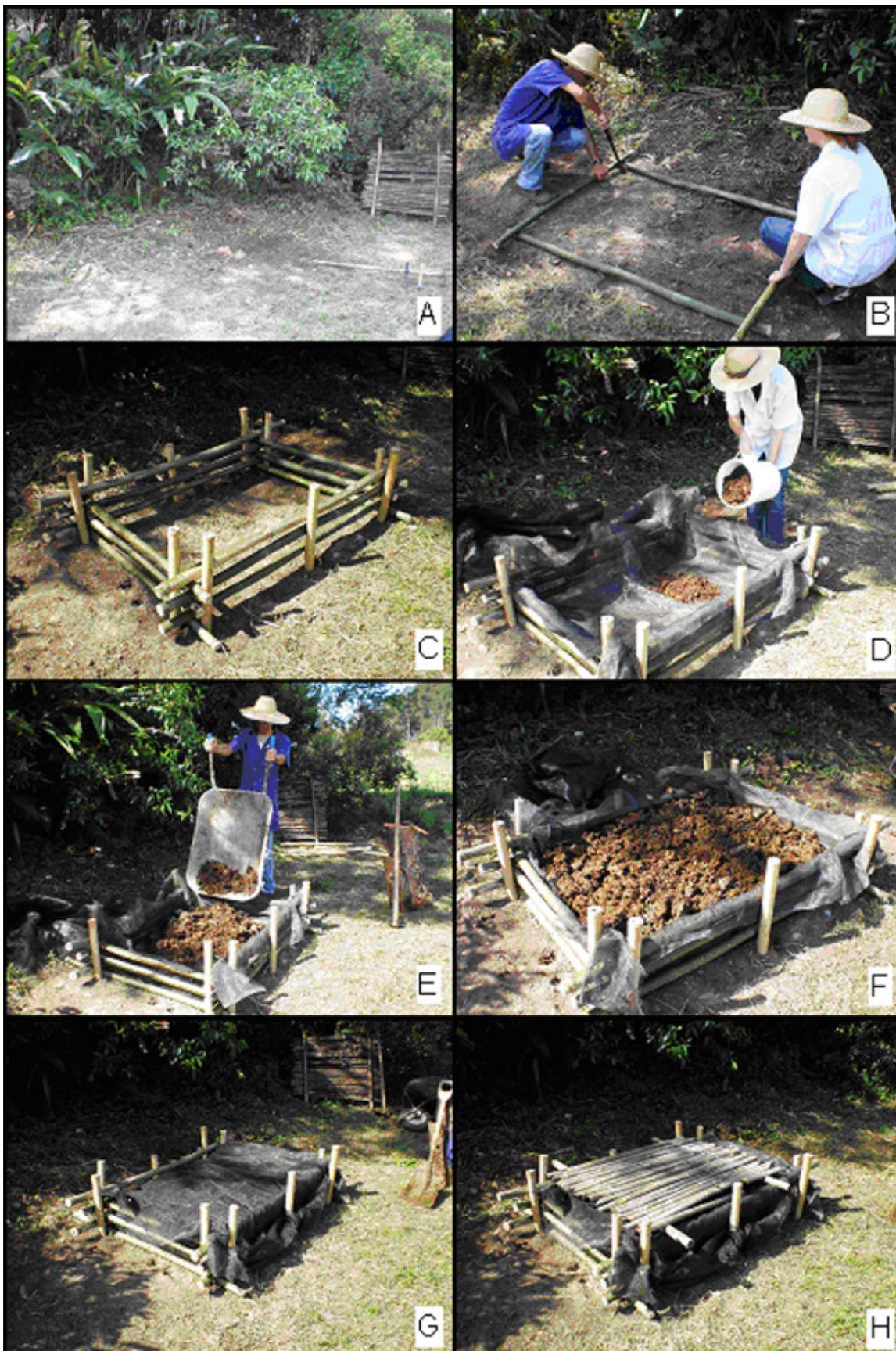


Figura 1. Seqüência de montagem do minhocário campeiro de bambu: a) escolha da área; b) marcação do minhocário; c) formação das paredes e travamento das cabeceiras com estacas; d) forração com sombrite e colocação das minhocas; e) colocação do alimento; f) minhocário preenchido; g) cobertura de sombrite; h) cobertura com tapume de bambus.

Referências

AQUINO, A.M. de. MEIRELLES, E.C. Canteiros de bambu para a criação ecológica de minhocas. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2006. 2 p. (Embrapa Agrobiologia. Comunicado Técnico, 93).

SCHIEDECK, G.; GONÇALVES, M. de M.; SCHWENGBER, J. E. Minhocultura e produção de húmus para

a agricultura familiar. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2006. 11 p. (Embrapa Clima Temperado. Circular Técnica,

Comunicado Técnico, 171

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Clima Temperado
Endereço: Caixa Postal 403
Fone/fax: (53) 3275-8199
E-mail: sac@cpact.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



1ª edição
1ª impressão 2007: 50 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Walkyria Bueno Scivittaro*
Secretário-Executivo: *Joseane M. Lopes Garcia* Mem-
bros: *Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth*
Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Vernetti Azambuja,
Luís Antônio Suita de Castro. Suplentes: Daniela
Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes

Expediente

Revisão de texto: *Sadi Sapper*
Normalização bibliográfica: *Regina das Graças Vas-*
concelos dos Santos
Editoração eletrônica: *Oscar Castro e Miguel Angelo*
(estagiário)