

SEMEADORA MANUAL PARA PLANTIO DIRETO DE MILHO E FEIJÃO

José Barbosa dos Anjos¹

A técnica do plantio direto exige alguns equipamentos apropriados para sua implementação, como por exemplo, a operação de plantio que consiste na abertura das covas e distribuição das sementes em terreno não preparado; porém observa-se que existe carência de equipamentos para propriedades de baixa renda. Visando atender a esse segmento de produtor, a Embrapa Semi-Árido resgatou no sudoeste baiano, área de abrangência do Projeto Gavião, uma semeadora manual para plantio direto de milho e feijão, em uso por pequenos produtores daquela região.

O equipamento, construído por artesãos do município de Tremedal-BA, utiliza o princípio de um espeto de madeira usado para abrir pequenas covas. Basicamente, a semeadora é constituída de um tubo metálico de 32 mm de diâmetro por 1.150 mm de

comprimento, sendo que na sua extremidade inferior foi acoplado, por meio de solda, uma haste metálica afiada (corte), medindo 110 mm de comprimento por 38 mm de largura e 5 mm de espessura, destinada à abertura das covas; e, na parte intermediária do tubo, foi anexado um distribuidor-dosador de sementes. O fundo do depósito, construído em chapa de ferro com 3 mm de espessura, forma um recipiente com 75 mm de diâmetro interno, por 20 mm de altura o qual é soldado tangenciando a parte superior do tubo condutor de sementes, construído com tubo de ferro de 140 mm de comprimento e diâmetro de 26mm. O distribuidor-dosador inserido na lateral do fundo do depósito de sementes (parte metálica), possui um orifício de 15 mm de diâmetro, responsável pela distribuição das sementes que se encontram no reservatório.

¹Engº Agrônomo M. Sc. em Mecanização Agrícola. Embrapa Semi-Árido, Caixa Postal 23, CEP 56300-970, Petrolina-PE. Fone (0xx87) 3862-1711, Fax (0xx87) 3862-1744, e-mail: jbanjos@cpatsa.embrapa.br

As Figuras 1 e 2 mostram a semeadora, os componentes destinados à semeadura direta de sementes de milho e feijão e a sua operacionalização, respectivamente.

Os procedimentos operacionais para o funcionamento da semeadora são os seguintes:

a) colocar sementes no depósito construído com tubo de PVC de 75 mm de diâmetro por 350 mm de comprimento e capacidade volumétrica de 1,5 litro;

b) segurar firmemente a semeadora pela haste e fincá-la no solo de maneira que fique inclinada mais ou menos a 45 graus para trás em relação ao sentido de deslocamento, a fim de abrir covas de 3 a 5 cm de profundidade;

c) empurrar a semeadora para frente, em relação ao sentido de deslocamento (até ficar perpendicular) para alargar a abertura da cova no solo, esse movimento também é responsável pela distribuição das sementes.

A distribuição média de sementes por cova em função da quantidade de sementes no depósito da semeadora encontra-se na Tabela 1.

O teste foi efetuado com milho *Zea mays* L., variedade Sertaneja e feijão *Phaseolus vulgaris* L., variedade IPA 7 e obteve um desempenho operacional de 40 covas por minuto.

Trata-se de um equipamento vantajoso à exploração de pequenas áreas, principalmente naquelas em que se pratica a agricultura de baixa renda, onde os equipamentos (motomecanizados e ou de tração animal) para o preparo do solo não são facilmente disponíveis. É um equipamento de baixo valor aquisitivo, seu preço varia de acordo o custo dos materiais (tubo e barra chata de ferro, cano e "cap" de PVC) e mão de obra para o corte dos referidos materiais, serviços de solda elétrica e montagem da semeadora.

Tabela 1. Média de sementes por cova, distribuídas em função da quantidade de sementes no reservatório da semeadora.

Quantidade de sementes no reservatório da semeadora	Número médio de sementes por cova	
	Milho	Feijão
25%	2,60	2,75
50%	2,18	3,07
75%	2,53	2,95
100%	2,47	3,07

Desenho: José Clétis
Bezerra

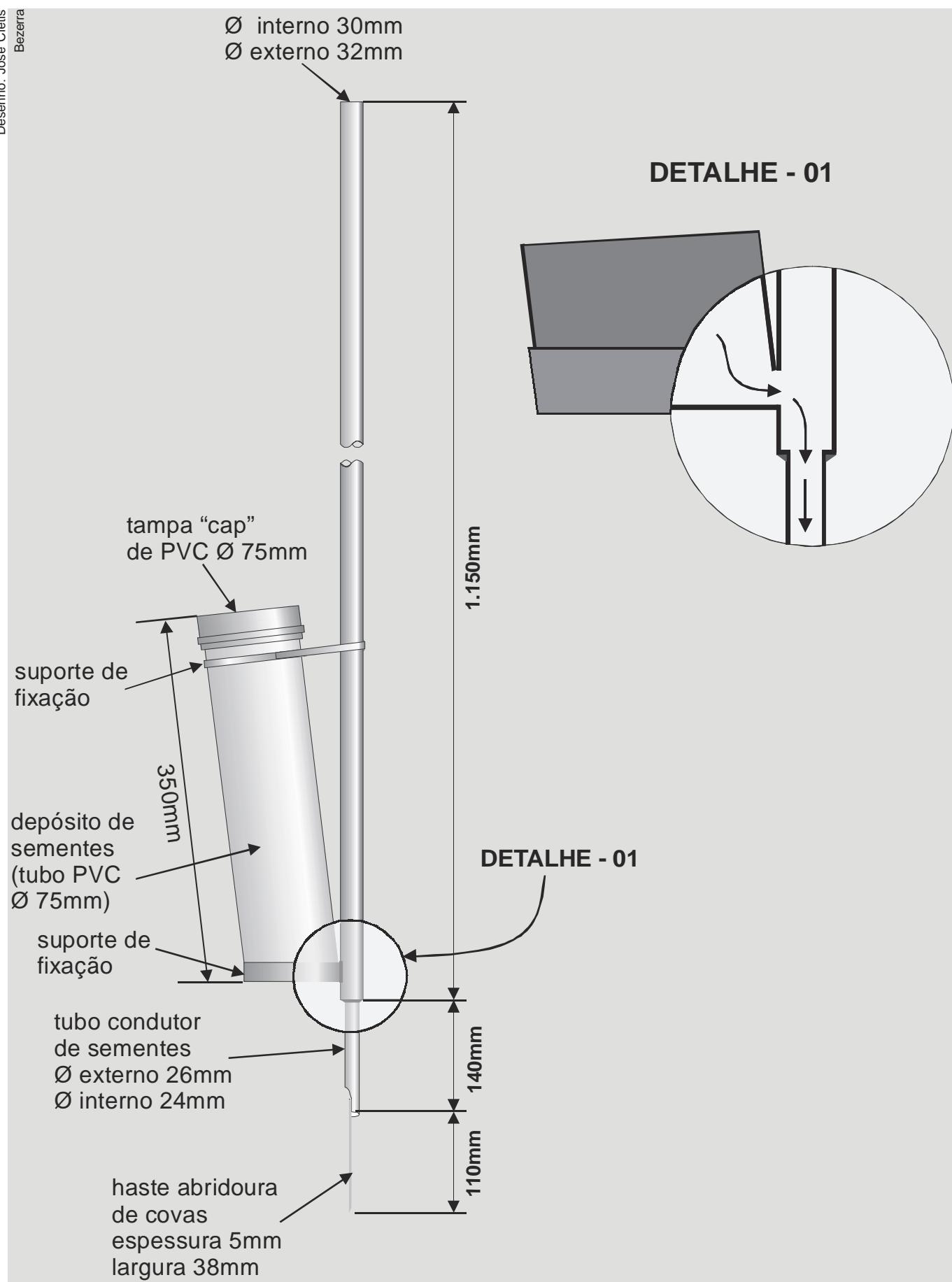


Fig. 1. Desenho esquemático da semeadora manual para plantio direto de milho e feijão.

Desenho: José Clétils Bezerra



Fig. 2. Abertura de cova e liberação das sementes.

**Comunicado
Técnico, 109**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Semi-Árido

Endereço: BR 428, km 152, Zona Rural

Caixa Postal 23 CEP 56300-390 Petrolina-PE

Fone: (0xx87) 3862-1711

Fax: (0xx87) 3862-1744

Home page: www.cpatsa.embrapa.br

E-mail: sac@cpatsa.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2001): Formato digital.



**Comitê de
publicações**

Presidente: Luiz Maurício Cavalcante Salviano.

Secretário-Executivo: Eduardo Assis Menezes

Membros: Luís Henrique Bassoi

Patrícia Coelho de Souza Leão

João Gomes da Costa

Maria Sonia Lopes da Silva

Edineide Maria Machado Maia

Expediente

Supervisor editorial: Eduardo Assis Menezes.

Editoração eletrônica: Lopes Gráfica e Editora.