

## EQUIPE TÉCNICA

*Maria Teresa do Rêgo Lopes*  
Embrapa Meio-Norte  
mteresa@cpamn.embrapa.br

*Ricardo Costa Rodrigues de Camargo*  
Embrapa Meio-Norte  
ricardo@cpamn.embrapa.br

*Fábia de Mello Pereira*  
Embrapa Meio-Norte  
fabia@cpamn.embrapa.br

*Luiz Fernando Wolff*  
Embrapa Meio-Norte  
lfwolff@cpamn.embrapa.br

Fotos: *José Maria Vieira Neto*

*Solicitação deste documento deve ser feita à:*

**Embrapa**

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte**  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 01 - 64006-220 Teresina, PI  
Fone: (86) 3225-1141 Fax: (86) 3225-1142  
www.cpamn.embrapa.br  
sac@cpamn.embrapa.br

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



Tragem: 500 exemplares  
Teresina/PI - outubro, 2006

# MATERIAIS APÍCOLAS



**Embrapa**

**Meio-Norte**

## MATERIAIS APÍCOLAS

A atividade apícola requer materiais e utensílios especiais tanto para utilização no campo, como para os serviços de preparo e manutenção das colméias. A qualidade e o uso adequado desses materiais são fundamentais para garantir segurança no trabalho e uma boa produtividade.

### Materiais necessários para o manejo das colméias

**Vestimentas:** a vestimenta apícola é composta de calça e jaleco (ou macacão), luvas e botas (Fig. 1). A roupa deve ser de material resistente, cor clara (cores escuras irritam as abelhas), com elástico nas pernas e braços e, de preferência, com locais que permitam aeração. Botas e luvas também devem ser de cor clara e confeccionadas em material que evite ao máximo a penetração de ferrões.



Fig. 1. Vestimenta apícola completa.

**Fumigador:** equipamento utilizado para produção de fumaça, indispensável para o manejo seguro das colméias. (Fig. 2).

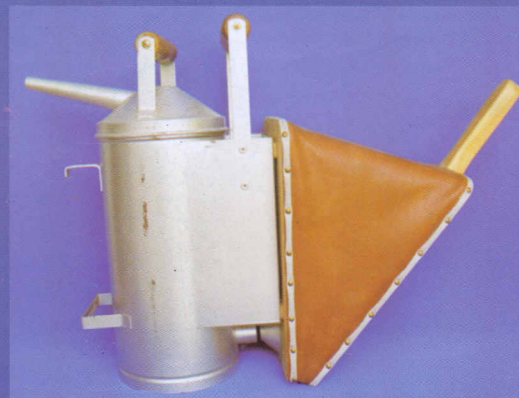


Fig. 2. Fumigador.

**Formão de apicultor:** instrumento de metal, em forma de espátula, com uma das extremidades curva (Fig. 3A). É usado pelo apicultor para auxiliar na abertura da colméia, na retirada dos quadros, na limpeza da colméia, na raspagem da própolis de peças da colméia, para retirar traças, etc.

**Vassoura ou espanador apícola:** utilizada para retirar as abelhas dos favos ou de outros locais sem machucá-las (Fig. 3B), principalmente no processo de colheita do mel. Deve ser de material sintético e, de preferência, de cor clara.



Fig. 3. Vassoura ou espanador (A) e Formão (B).

**Colméias:** existem diversos modelos de colméias, entretanto, o modelo recomendado pela Confederação Brasileira de Apicultura (CBA) é a colméia Langstroth. A colméia é composta por fundo, ninho, sobrecaixa (melgueira, melgueirão ou sobreninho), quadros de ninho e de melgueira e tampa (Fig. 4). É importante que seja confeccionada

com madeira de boa qualidade e leve (cedro, louro canela, etc) e que sejam respeitadas as medidas padrões de todas as peças, pois a qualidade e a padronização das colméias facilitam o manejo e o processo de extração do mel. As colméias devem ser pintadas apenas externamente com tinta de cor clara, a base de água, para auxiliar sua conservação. Existem ainda outras peças utilizadas na colméia para facilitar o manejo produtivo e na entressafra e para o transporte.



Fig. 4. Colméia modelo Langstroth.

**Tela excludora de rainha:** tela colocada acima do ninho, confeccionada com malha de metal (Fig. 5) ou plástico, de forma a impedir a passagem da rainha do ninho para a sobrecaixa (melgueira ou sobreninho), evitando a ocorrência de crias nas caixas superiores. Existe também um modelo para colocação no alvado, evitando que a rainha saia da colméia.



Fig. 5. Tela excludora de rainha.

**Tela de transporte:** serve para evitar a fuga das abelhas, permitindo a ventilação da colméia durante o seu transporte. Existem dois modelos: a tela utilizada em substituição à tampa (Fig. 6) e a de encaixe no alvado. Por ocasião do transporte, recomenda-se a utilização das duas telas.

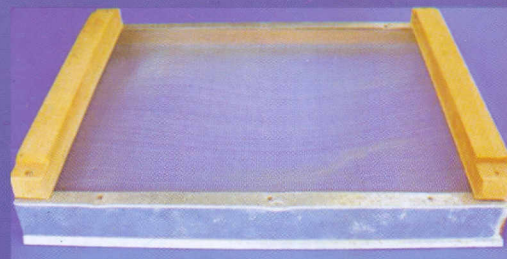


Fig. 6. Tela de transporte.

**Redutor de alvado:** peça de madeira que se encaixa no alvado, diminuindo o espaço livre. Pode ser usado em épocas mais frias, para facilitar o trabalho das abelhas de manter a temperatura do ninho; nos períodos de entressafra, para diminuir ou evitar o roubo de alimento por outras abelhas e em enxames fracos (com poucas abelhas), que têm maior dificuldade para defender a família.

**Alimentadores:** equipamentos utilizados para o fornecimento de alimentação para as abelhas, no período de escassez de alimentos no campo. Existem diversos modelos que devem ser escolhidos de acordo com o tipo de alimentação e com a praticidade (Fig. 7).



Fig. 7. Colméia com alimentador do tipo Boardman (A) e de cobertura (B).

**Materiais utilizados no preparo e manutenção das colméias.**

**Martelo e alicate:** ferramentas utilizadas para manutenção das colméias e para a colocação do arame nos quadros para sustentação da placa de cera alveolada.

**Arame:** utilizado nos quadros da colméia para sustentação das placas de cera alveolada. Normalmente se usa o arame nº 22 ou nº 24. O arame de aço inoxidável é mais resistente e de maior durabilidade, sendo o único aceitável na apicultura orgânica.

**Esticador de arame:** suporte de metal, onde se coloca o quadro, com a finalidade de esticar o arame (Fig. 8). Ferramentas como alicates também podem auxiliar nesse trabalho.

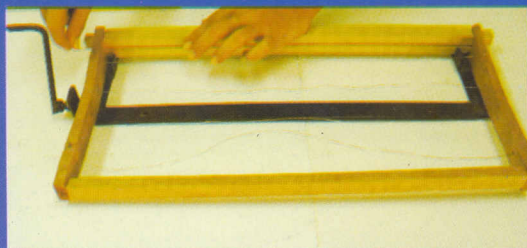


Fig. 8. Utilização do esticador de arame.

**Cera alveolada:** é a cera da abelha na forma de lâminas com a marcação do início dos alvéolos, que facilita o trabalho das abelhas na produção dos favos (Fig. 9). Essa cera em lâminas pode ser adquirida pronta ou fabricada pelo apicultor, desde que ele tenha o equipamento apropriado, onde a lâmina de cera é prensada entre dois cilindros ou placas, saindo com a marcação do início dos alvéolos.

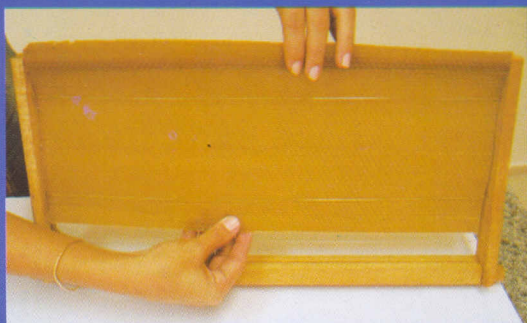


Fig. 9. Colocação da lâmina de cera alveolada no quadro.

**Carretilha e incrustador elétrico de cera:** instrumentos utilizados para fixação da placa de cera no arame. A carretilha (Fig. 10A) é utilizada para pressionar o arame sobre a cera, fixando-a. O incrustador elétrico (Fig 10B) promove a fixação da

cera pelo aquecimento do arame por meio de corrente elétrica.

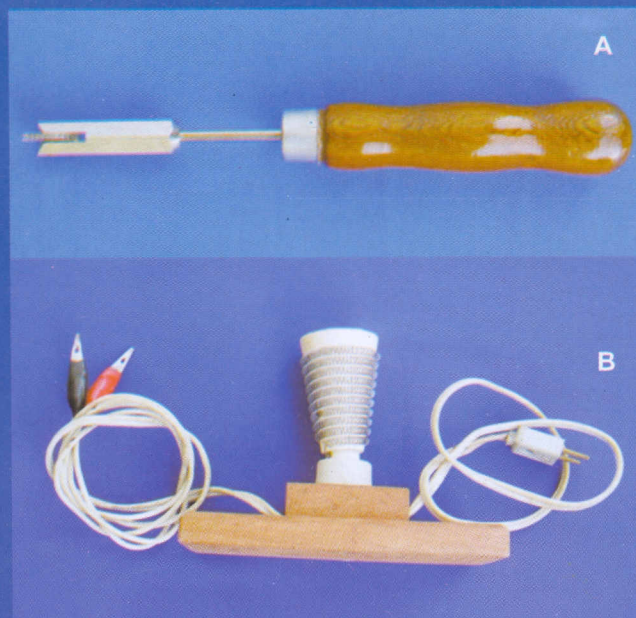


Fig. 10. Carretilha (A) e incrustador elétrico de cera (B).