



Serviço Público Federal
Universidade Federal Rural Do Rio De Janeiro
Instituto De Zootecnia

PROGRAMA DE CONTROLE DA PERDAS APÍCOLAS NO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**CARTILHA DE ESCLARECIMENTO
SOBRE A DOENÇA CRIA
ENSACADA BRASILEIRA**

A ABELHA HÍGIDA

Maria Cristina Lorenzon

Zootec, Prof. Dr. Adj, Dep. Prod Animal, IZ/UFRRJ.

Seropédica - RJ

2009

CARO AMIGO APICULTOR:

A ocorrência de doenças nas colmeias pode acarretar prejuízos diretos pela diminuição da produtividade, uma vez que o aumento da mortalidade, tanto de crias como de adultos, leva a uma redução da população da colmeia com conseqüente redução da produção. Em casos mais graves, o apicultor poderá perder enxames, já que as abelhas africanizadas **PODEM FUGIR** quando a população cai e quando há muita cria morta, ou podem se extinguir pela perda de sua cria jovem e da rainha. Os prejuízos indiretos estão representados pela perda de enxames DA NATUREZA, de abelhas melíferas ou de qualquer outra espécie, que são essenciais para a manutenção de nossa flora e fauna.

É DEVER DO APICULTOR IMPEDIR O AVANÇO DAS DOENÇAS EM SEU APIÁRIO, DENUNCIANDO E ATENDENDO AS MEDIDAS DE HIGIENE PRECONIZADAS.

A mortalidade de cria, chamada de **CRIA ENSACADA BRASILEIRA**, PODE NÃO SER transmissível, mas é um dos principais problemas da apicultura nos Estados do Sudeste, onde tem ocasionado grandes prejuízos. A CEB pode provocar até 100% de mortalidade de crias e destruir colônias fortes em menos de uma semana.

A doença é caracterizada pela morte das crias pré-pupas (larva em célula recém-operculada), que adquirem um formato de saco. São comuns fugas dos enxames com CEB e a colméia é invadida por insetos saprófagos, como moscas (forídeos), formigas, besouros, traças.

Como Identificar Uma Colmeia Com Doença.

Fique atento aos seguintes aspectos:

- baixo movimento no alvado de campeiras;
- presença de abelhas adultas mortas no piso ou no solo, perto da colmeia;
- favo de crias com muitas falhas: com e sem crias.
- colmeia antes forte, torna-se fraca;
- abandono da caixa com alimento e crias.

Regiões de alta incidência do flagelo

Segundo levantamento da FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DOS APICULTORES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FAERJ) são as seguintes regiões com alta incidência de perda de colméias:

1. Itaipava e São José Rio Preto
2. Sapucaia e Três Rios
3. Magé e Guapimirim
4. Barão de Iriri até a metade da Serra de Petrópolis.
5. Serra do Chico Ilhéu (Piraí).
6. Chácara de Sambaetiba (Rio Iguá até Boca do Mato na subida da Serra de Nova Friburgo)
7. Silva Jardim (lado da Serra, distrito de Bananeiras), Rio Bonito
8. Tinguá
9. Piraí, Barra do Piraí, Cacaria

Há outras regiões assoladas pela CEB. É necessário denunciar.

Para que o apicultor possa reconhecer os sintomas das doenças é importante estar familiarizado com as características das diferentes fases do desenvolvimento das crias.

OBSERVANDO A SITUAÇÃO DAS CRIAS DURANTE AS REVISÕES

Uma das principais observações a serem feitas pelo apicultor durante as revisões é verificar como as crias estão distribuídas nos favos. Quando se observa que as áreas de crias apresentam poucas falhas, é uma indicação de que a rainha está com um bom padrão de postura e que as larvas estão se desenvolvendo normalmente. Porém, quadros com áreas de crias falhadas indicam vários problemas:

- **A rainha está envelhecida:** conseqüentemente, sua postura está irregular.
- Pode estar ocorrendo **produção de zangões diplóides**, em razão de cruzamentos consangüíneos. Nesse caso, as operárias costumam comer as crias, ficando a área de crias falhada.
- **Ocorrência de doenças.** Nesse caso, as operárias passam a retirar as crias doentes, o que se chama "comportamento higiênico", e a área de crias apresenta-se com falhas.
- **A presença de *Pseudohypocera* sp.** (moscas forídeos) é forte indício de ocorrência de doença de cria.

Durante suas revisões nas colmeias, o apicultor deve verificar a presença de crias mortas no alvado, no chão ou sendo arrastadas pelos adultos. Ao examinar o ninho, deve verificar cuidadosamente as crias novas (abertas), como as operculadas (fechadas). Deve verificar se a cor, a forma e a posição das crias estão normais. A aparência dos opérculos também é importante: opérculos furados e, ou afundados podem indicar ocorrência de doença.

Qual é a coloração de cria normal?

Branca, leitosa, brilhante, por causa da umidade. Larvas amareladas, marrons, pretas, sem brilho é indício de doença. Cria operculada (fechada) furada é forte indício de doença.

Procure obter informações sobre o local do apiário na época da CEB, tais como: mudança climática brusca, presença de áreas agricultáveis (pode ser indício de aplicação de pesticidas), surto de doença em outros animais.

As observações dos apicultores sobre a ocorrência são fundamentais para apoio nas pesquisas.

Entenda um pouco mais sobre o ciclo de criação das abelhasHá três fases no ciclo das crias: ovo, larva e pupa

A rainha oviposita um ovo, eclode uma **Larva**, que é a fase alimentar e de crescimento. A alimentação vai variar de acordo com a casta: rainha, operária ou zangão. A última larva de qualquer casta do período alimentar recebe o nome de **Pré-Pupa**, que se posiciona na célula do favo com a parte cefálica para cima. Essa larva tece um casulo e sua célula é fechada por outras abelhas adultas (chama-se de célula operculada) e inicia-se a fase de **Pupa**, período caracterizado pela ocorrência da metamorfose, quando a larva se transforma em um adulto – que poderá ser operária, rainha ou macho.

CASO DESEJE PARTICIPAR DE UM ENSAIO SOBRE CONTROLE DA CEB, O APICULTOR DEVE:

- ter um apiário com baixa produção de mel;
- ter ocorrência de fugas de enxames;
- residir próximo ao apiário;
- prestar assistência quinzenal ou semanal;
- dispor de caixas bem fechadas, sem rachaduras;
- dispor de apiário com mais de 15 colmeias;
- seguir rigorosamente as medidas recomendadas.

ROTINA DE AMOSTRAGEM

- inicialmente as visitas e coletas serão quinzenais
- na época de doença serão semanais
- o apicultor deve ajudar nas coletas
- serão necessárias CINCO COLMEIAS, em ninhos e, ou com melgueiras
- na coleta o apicultor deve retirar um quadro de cria entre madura e aberta com mel e pólen de NINHO para ser manipulado pelos estagiários. Até a devolução do quadro, o ninho será coberto com um pano branco
- deve instalar o coletor de pólen por três dias antes da visita técnica. No primeiro dia a tela ficará aberta, nos demais será fechada. A coleta do pólen será no final do dia e será mantido sob refrigeração desde a coleta.

**SE SUA REGIÃO NÃO ESTÀ NA LISTA DE
REGIÕES ATINGIDAS PELA DOENÇA, EVITE
MIGRAR SEUS APIÁRIOS PARA REGIÕES
AFETADAS**

**CONTROLE PROFILÁTICO EM REGIÕES
AFETADAS PELA CEB**

- ❖ NÃO COMPRE COLMÉIAS SEM CONHECER SUA PROCEDÊNCIA. Não adquira aquelas de regiões afetadas pela doença.
- ❖ VISITE SEUS APIÁRIOS ROTINEIRAMENTE, máximo a cada sete dias.
- ❖ PARA NÃO ESTRESSAR SUAS COLMEIAS
 - ❖ use telhado nas caixas;
 - ❖ limpe e desinfete todos os materiais;
 - ❖ só ofereça favos de cera ou lâminas alveoladas livres de produtos tóxicos, ou sujidades;
 - ❖ não use materiais sujos, nem danificados;
 - ❖ não abuse da fumaça durante a revisão;
 - ❖ não maneje as colmeias em dias chuvosos;
 - ❖ as inspeções devem ser bem pela manhã;
 - ❖ trabalhe com carinho, não massacre as abelhas durante as inspeções;
 - ❖ evite inspecionar o ninho;
 - ❖ não use coletor de própolis.
- ❖ Como DESINFETAR caixas e materiais:
Primeiramente lave tudo, retire a poeira.
Passe uma esponja ou mergulhe na seguinte mistura:
em 1 litro de água, acrescente 10 mL (1 colher de sopa) de água sanitária comercial, + 7 ml de vinagre comercial –

Essa ação sanitária corresponde a 200 ppm de cloro a pH 5 a 5,5 (forte ação bactericida).

Após seque, exponha os materiais e caixas ao sol.

A cada inspeção, lave as mãos (ou luvas) com a solução desinfetante recomendada e utensílios de manejo. O macacão do apicultor deve estar limpo.

❖ **COMBUSTÍVEL** do fumegador:

Use cascas de árvores, ou cavacos + folhas de erva cidreira, capim limão, folhas de eucalipto ou de aroeira.

❖ Como **ALIMENTAR** suas colmeias

Use alimentador de cobertura e alimento com xarope de açúcar e substituto de pólen. Alimente as colméias com xarope de açúcar a 60%, na base de 1 litro/semana. Esta alimentação deve ser semanal, 20 dias antes da época da doença.

Não deixe as colméias sem alimento.

- ❖ Não use **MELGUEIRAS** excessivas. Retire aquelas que não estejam ocupadas.
- ❖ Não **TROQUE** rainhas.
- ❖ **ANOTE** suas observações sobre os enxames.
- ❖ Não **UTILIZE** qualquer medicamento ou substância química nas colméias.

ATENÇÃO: não remeta material doente.

SE DESEJAR COLABORAR NA AMOSTRAGEM, entre em contato com o telefone (21) 94135106, 37873975 (Cristina Lorenzon) para receber instruções sobre a amostragem.

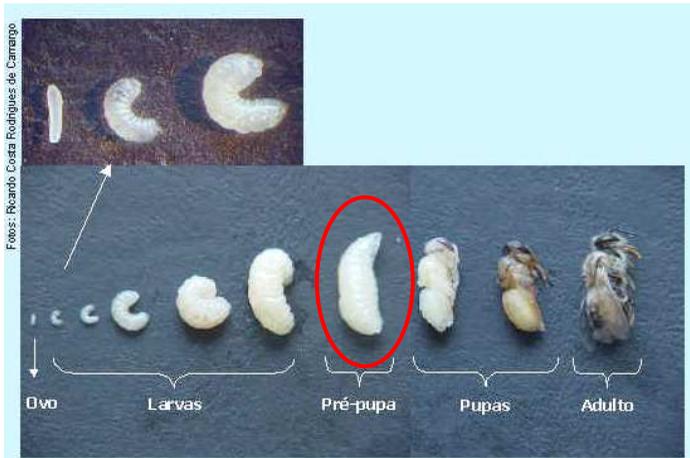
OS LABORATORIOS PRECISAM DA AJUDA DO APICULTOR, porém por se tratarem de análises dispendiosas, a amostragem precisa ser feita com um protocolo bem rigoroso.

Colaboração e Agradecimentos:

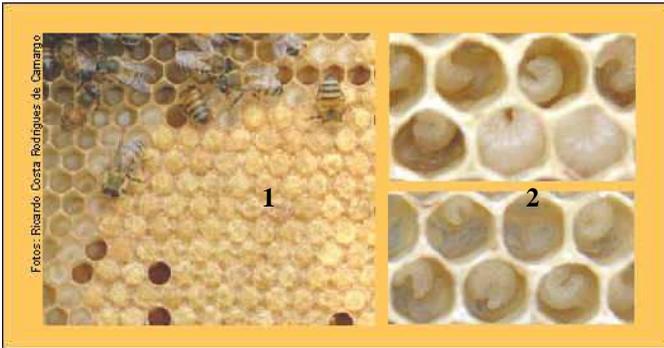
Instituto de Zootecnia e Decanato de Extensão - UFRRJ
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Ministério de Agricultura – MAPA
Secretaria de Agricultura/ Núcleos de Defesa Animal-SEAPPA
Federação dos Apicultores do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ)
Câmara Setorial de Desenvolvimento Apícola - RJ

Entenda um pouco mais sobre o ciclo de criação das abelhas

A rainha oviposita um ovo, eclode uma larva, esta fase é caracterizada pelo crescimento (ocorrem cinco mudas) e pela alimentação intensiva. A alimentação vai variar de acordo com a casta: rainha, operária ou zangão. O último dia de larva qualquer casta recebe o nome de **Pré-Pupa**, que se dispõe na célula do favo com a parte cefálica para cima. Essa larva tece um casulo, essa célula é fechada por outras abelhas adultas (chama-se de célula operculada) e inicia-se a fase de pupa. A fase de pupa é caracterizada pela ocorrência da metamorfose, quando a larva se transforma em um adulto – que poderá ser operária, rainha ou macho. Acompanhe a ilustração. O círculo vermelho mostra a **pré-pupa, período onde ocorre a CEB**.



Cria Normal, fechada (1) e aberta (2)



Pré-pupa morta na CEB