

NOÇÕES BÁSICAS DE APICULTURA

Eliei Freitas Junior¹

A partir de agora estaremos estudando a própria atividade de aproveitamento da produção excedente de mel, cera, pólen, própolis e geleia real. A isso se chama apicultura racional: a criação de abelhas, objetivando a produção de mel, cera e outros produtos, mas sem causa prejuízo à colmeia.

Ante de estudar as técnicas e manejo de criação de abelhas, o apicultor deve conhecer os equipamentos, ferramentas e, principalmente, a indumentária, a vestimenta com que irá trabalhar. Dessa forma, para trabalhar com abelhas, o apicultor deve, antes de mais nada, estar adequadamente vestido, para defender-se de eventuais picadas.

1. Vestimenta

A vestimenta básica é composta por uma máscara, um macacão, um par de luvas e um par de botas. Estas peças podem ser feitas pelo próprio produtor, mas é preferível comprá-las, até que o apicultor esteja perfeitamente familiarizado com a atividade.

O melhor tipo de vestimenta é o de pano, com visor de tela preta, que permite melhor visibilidade. As luvas devem ser finas o suficiente para que o apicultor não perca totalmente o tato. O macacão deve ser construído de uma única peça. Ele também deve ser largo – folgado o suficiente para não criar resistência junto ao corpo, o que permitiria a ferroada da abelha. O brim é bastante utilizado e oferece uma boa proteção. As botas melhores são as de borracha, branca, de cano médio a longo.

Importante: lembre-se sempre que as abelhas são sensíveis às tonalidades escuras, especialmente ao preto e ao marrom. Por isso, toda a indumentária do apicultor deve ser de clara. As mais indicadas são o branco, o amarelo e o azul-claro, tons que não as irritam.

- Máscaras - Deve estar em perfeito estado, pois as abelhas se irritam com a nossa respiração e atacam de preferência a cabeça. Usa-se para fazer a máscara tecido de algodão cru e tela plástica ou arame de preferência de cor preta ou escura, pois é nessa cor que melhor enxergamos. Devemos ter o cuidado de usar tela com dimensão inferior a 4mm, devido ao tamanho das abelhas que consegue entrar por orifícios acima de 4,8 mm, assim evitaremos acidentes.
- Macacão - Deve ser confeccionado em tecido de brim grosso e de cor clara. As abelhas não gostam de cores escuras. Deve ser bem fechado. Para isso use elástico nos punhos e nas barras das pernas e para fechar não se deve usar botões e sim fecho². É bom que tenha gola alta para segurar a máscara que vai dentro do macacão. Deve ter bolsos grandes para pôr-se o material necessário ao trabalho, como: faca, caneta, formão, barbante, fósforo e outros. Desta maneira fica-se com as mãos livres. Faça o macacão bem solto, roupa justas atrapalham os movimentos.
- Luvas - Devem ser de canos longos e capazes de protegerem as mãos, pulsos e o antebraço. As luvas mais encontradas para fins apícolas são confeccionadas de vaqueta ou borrachas desde que conservadas limpas, secas e pulverizadas de talco. Geralmente encontramos para comprar nas casas especializadas no ramo ou em supermercados.
- Botas - A proteção para as extremidades do nosso corpo é fundamental tanto nas mãos como também nos pés, ninguém deve-se arriscar a manipular apiários com pés

¹ Engenheiro Agrônomo, Assessor da Rede Abelha – eliefj@yahoo.com.br

² Zíper ou velcro.

descalços ou com sapatos decotados. O ataque massivo das abelhas sobre as meias e ou os próprios tornozelos é coisa certa e o trabalho estará prejudicado desde o início. As botas devem ser de borrachas ou couro, desde que sejam flexíveis, de cor clara, de cano longo ou meio cano ajustadas as calças ou macacões.

2. Instrumentos

Existem alguns instrumentos básicos para que o apicultor possa realizar um bom trabalho durante as revisões nas colmeias e na colheita e beneficiamento do mel.

- Fumigador – Não é só um utensílio que defende o apicultor da ferroadas das abelhas. Sua função é de diminuir a agressividade das abelhas. A fumaça é usada para criar a falsa impressão de um incêndio na colmeia. Assim, ao primeiro sinal de fumaça, as abelhas correm a proteger as larvas e engolem todo o mel que podem, para salvar alimento em caso de fuga. Isso faz com que as abelhas desviem a atenção do apicultor. Além disso, as abelhas, com seus papos cheio de, ficam pesadas e tem dificuldade para ferrear.
- Formão de apicultor – É uma ferramenta praticamente obrigatória. É utilizada para abris o teto da colméia, que normalmente é soldado à caixa pelas abelhas com própolis. Serve também para separar e desgrudar as peças da colméia.
- Facas e garfos desoperculadores – São instrumentos utilizados para destampar os alvéolos dos favos, liberando, assim, o mel armazenado.
- Pegador de quadros – Trata-se de uma ferramenta relativamente útil, composta de duas tenazes de funcionamento simultâneo, ela remove facilmente os quadros da colmeia e, diminui o risco de esmagamento das operárias.
- Centrífugas – São equipamentos destinados a extração de mel, sem provocar danos aos favos, que poderão, desta forma, ser reaproveitados. Há basicamente dois tipos de centrífugas – a facial e a radial, sendo que este último modelo é considerado mais prático.
- A colmeia - São conhecidos hoje mais de 300 diferentes tipos de colméias, que variam em função de adaptação climática, manejo, etc. Mas todas elas apresentam a mesma constituição básica: - um fundo, o assoalho, - um ninho que é o compartimento reservado ao desenvolvimento da família, - a melgueira, compartimento onde é armazenado o mel, - os quadros, nos quais são moldados os favos de mel ou de cria, e – uma tampa, que reveste a colméia. Todas essas peças são móveis, o que facilita o trabalho de intervenção do apicultor, permitindo também que receba mais melgueiras na época de floradas abundantes.
- Tela excludora - A tela excludora, na verdade uma chapa perfurada, não permite que a rainha se desloque do ninho para a melgueira, onde poderia depositar seus ovos e comprometer o mel. A tela excludora, instalada entre o ninho e a melgueira, permite apenas a passagem das operárias do ninho para a melgueira, onde depositarão o mel, que mais tarde, será colhido pelo apicultor.
- O redutor de alvado - O redutor de alvado é o que se pode chamar de porta da colmeia. É um acessório regulável e de grande importância para a defesa da família. Trata de um sarrafo que é instalado na entrada da colmeia – o alvado, de forma a permitir a entrada e a saída das abelhas. Nos períodos de frio, esta entrada é reduzida, para conservar maior calor no interior da colmeia. Nas épocas de florada ou calor, esta abertura é aumentada.
- Cera alveolada - Com esse material o produtor popa trabalho de suas abelhas e ganha na produção de mel. A cera alveolada é ma lâmina de cera de abelha prensada, que

apresenta, de ambos os lados, o relevo de um hexágono, do mesmo tamanho do alvéolo, que servirá de guia para a construção dos alvéolos dos favos.

3. Instalação de apiário

O apiário é um conjunto de colméias instaladas em local devidamente apropriado, sendo encontrado em dois tipos:

- Apiário Fixo, instalado em lugar definitivo cuja produção depende do suprimento de néctar das floradas;
- Apiário Migratório, cujas colméias são transferidas de acordo com as floradas da região.

3.1 Localização

A localização do apiário é um dos fatores mais importantes para o sucesso da apicultura. Vale a pena gastar um pouco de tempo na identificação do melhor local da propriedade para a instalação do apiário.

Antes de instalar suas colméias, o apicultor deve levar em conta a disponibilidade de água e alimentos para suas abelhas, procurar protegê-las de ventos fortes, correntes de ar, insolação intensa e umidade excessiva. Mas a maior preocupação deve ser com relação à segurança de pessoas e animais. Naturalmente, o acesso ao apiário deve ser fácil, a fim de economizar tempo e reduzir os trabalhos do apicultor. No entanto, as colméias devem estar distantes 300 metros, no mínimo, de qualquer habitação, estradas movimentadas e criações de animais.

Para definir o local de um apiário é importante considerar os seguintes aspectos:

- Perto de fonte de néctar - pois é deste líquido precioso existente nas flôres que as abelhas dependem para produzir mel e cera. É esta fonte que determina a possível quantidade de colmeias a ser instaladas num apiário. As abelhas dominam bem uma área de 2 a 3 km, quanto mais próxima, porém, a fonte, mais rápido o transporte e maior o rendimento, o que em média corresponde a uma área de 707 há.
- Próximo de água - não poluída, limpa, preferencialmente corrente e potável. Se não houver água ao natural, será preciso que se faça bebedouros coletivos em volta do apiário. Os bebedouros podem ser feitos de canos PVC partidos ao meio e fechados nas extremidades, com pedacinhos de madeiras boiando dentro, para as abelhas terem onde pousar e evitar que se afoguem. Indica-se a instalação de apiário a uma distância de 100 a 500 metros das fontes de água. Os estudos indicam que uma colônia de tamanho normal consome em média 5 litros de água por dia.
- Acesso fácil aos meios de transporte - esse aspecto é muito importante, muita gente não leva em conta. Devemos instalar o apiário em locais planos e secos, com trânsito livre por detrás das colmeias, com carreiros bem definidos e limpos, para facilitar os movimentos e andanças do apicultor durante os trabalhos de revisão ou coleta.
- Direção dos ventos - o vento é prejudicial, não só pelas correntes frias ou quentes que podem penetrar pelo alvado adentro, como também é grande empecilho ao vôo normal das abelhas. Zonas descampadas fustigadas pelas ventanias, batidas com frequência pela poeira, não servem para apiários. Fatigam as operárias, exigindo delas demasiados esforços.

- Segurança dos transeuntes - deve-se ao instalar um apiário ter cuidado para não colocar as colmeias próximo a casas, estradas, currais, chiqueiros, aviários, manter uma distancia mínima de 500 metros. Resguardar ao máximo a segurança de pessoas e animais.
- Número de colmeias - deve ser proporcional à capacidade aquisitiva do apicultor, ter abundantes recursos de flores numa área de 2 a 3 quilômetros ou se estiver sobrecarregado por outros apiários, deve-se respeitar diminuindo o número de colmeias, que poderá crescer com a posterior melhoria da pastagem apícola. Geralmente em nossa região semiárida se indica instalar apiários com 20 a 30 colmeias, facilita o trabalho do apicultor e a controlar a agressividade das abelhas africanizadas.
- Disposição das colmeias - As colmeias poderão ser colocadas sobre estrados ou cavaletes para protegê-las contra a umidade, formiga, sapo, tatu, etc, a uma altura de 60 cm do chão e a uma distância de 2 a 4 m uma das outras. Em nossa região semiárida por se caracterizar muito quente, devemos nos preocupar em proteger as colmeias do sol quente do meio dia, pois a temperatura interna de uma colmeia deve ser 30 a 36 ° C. Colocar as colmeias sob as copas das árvores aliviaram bastante o as abelhas e do apicultor do causticante calor solar. Quando a temperatura interna da colmeia se eleva acima dos 36 graus as abelhas trazem bastante água para dentro da colmeia e abanam as asas constantemente fazendo correntes de ar para refrigerar a colmeia, assim quando a temperatura vai a baixo do 30 graus elas se aglomeram no meio da colmeia e comem mel para produzir calor e proteger as suas irmãs que estão para nascer.

4. Captura de enxames

Ao passarmos por todo o processo anterior, partiremos para o contato direto com nossas estimadas amigas as abelhas. Muitos buscam formulas determinadas para proceder a captura de enxames, mas o que devemos ter são princípios técnicos a observar durante situações diversas que orientam o procedimento do apicultor.

4.1 Captura de enxames com caixas íscas

Espalhar pelo pasto apícola alguns núcleos de captura ou colmeias, com cera alveolada, denominados caixas ísca. As abelhas enxameadas voam em busca de um novo alojamento para a colônia. Elas mantêm-se unidas em vôo por causa da secreção da glândula Nasonov, até encontrarem um novo abrigo. O cheiro da cera alveolada atrai as abelhas que invadem e se fixam nas caixas iscas.

4.2 Captura de enxames não nidificado

São enxames que em busca de um lugar para se alojar, geralmente durante a enxameação pousam em galhos de árvore. Estas abelhas 10 dias antes da enxameagem começam a ingerir certa quantidade de mel, que vai aumentando até à hora de partirem para o novo alojamento. Este mel destina-se à própria alimentação durante o vôo de enxameação, como também, à construção dos favos na nova moradia.

Com o papo cheio de mel, as abelhas ficam dóceis, não são agressivas. Munido de um ninho ou um núcleo de captura, com cera alveolada, o apicultor aproxima-se do

enxame, coloca o ninho ou o núcleo, sem a tampa, por baixo do enxame. Para segurança e êxito da captura, devem ser retirados dois ou três quadros, para facilitar a entrada das abelhas. Recomenda-se que este trabalho deva ser feito por dois apicultores, alguns apicultores mais experientes não costumam neste caso colocar fumaça, mas para aqueles que estão iniciando, recomendamos utilizar o fumigador dando algumas baforadas de fumaça sempre que iniciar um trabalho com abelhas do gênero *apis*.

Tudo preparado, sacode-se com firmeza o galho onde o enxame está pousado, obrigando as abelhas a cair dentro do núcleo ou ninho. Seguidamente coloca-se a tampa, reduz-se o alvado com um redutor, deixando o núcleo ou o ninho nesse lugar por algum tempo, para que todas as abelhas entrem na nova moradia.

Algumas operárias ficarão na entrada, batendo as asas, com o abdômem levantado. Estão indicando às abelhas que ainda estão fora, o acesso ao novo alojamento. De noite fecha-se o alvado e leva-se o enxame para o apiário. Para este tipo de captura apicultores experientes não costumam usar o fumigador, porque, geralmente, as abelhas estão com o papo cheio de mel, num estado de docilidade.

4.3 Captura de enxames nidificados

É comum as abelhas se arrancharem em locais diversos que lhe proporcionem segurança e bem estar. Geralmente as encontramos em ocos de troncos de árvores, buracos nas rochas, pequenas cavernas, furnas, cupinzeiros abandonados ou não e outros abrigos.

O apicultor que se preza, sempre que se destina a realizar uma captura prepara seus instrumentos de trabalho um dia antes da sua atividade. Deve fazê-lo sempre com: Macacão limpo, chapéu, mascaró, luvas e botas, levar o fumigador de preferência acompanhado do melhor material de combustão possível, fósforo, formão, faca, facão ou machado, balde ou bacia, pano limpo, vasilha com água limpa, borrachinhas do tipo usadas para amarrar dinheiro ou barbante, um ninho, gaiola de captura de rainha ou caixa de fósforo seca, concha ou cabaça do mesmo tamanho.

Partindo para a captura das abelhas, devemos fazer com bastante atenção um reconhecimento da situação do enxame e traçar um plano para capturá-las. O apicultor antes de tudo deve estar vestido com suas indumentárias e acompanhado dos seus instrumentos apícolas para que o trabalho seja rápido e tranquilo. Em seguida deve lançar uma baforada de fumaça, duas ou três vezes, para obrigar as abelhas a encherem o papo de mel. Dependendo da situação o apicultor pode precisar de um facão ou até um machado, para alargar o acesso ao enxame.

Após alguns minutos de espera, munido de uma faca, o apicultor passa a cortar os primeiros favos pela parte superior, estes favos geralmente são reservas de mel para o sustento da família. Estes favos serão colhidos e guardados nas bacias ou baldes sempre coberto com pano podendo ser consumido em casa, nunca no local da captura. Feito isso começaremos a cortar os favos com cria que estarão na parte central da colmeia, fixaremos os favos naturais com borrachinhas, lembrando que devemos fixá-los no mesmo sentido, sem inverter a posição original, para não matar as abelhinhas que irão nascer. Seguindo estas instruções devemos colocar os quadros no meio da colmeia de madeira,

imitando a colmeia original, reservando a parte dos lados para preencher com quadros com laminas de cera alveolada.

Este trabalho deve ser realizado em dupla ou mais pessoas, lembrando que devemos trabalhar com calma e tranquilidade. De quando em quando deve-se usar um pouco de fumaça. Retirando todos os favos daremos início a transferência de todas as abelhas. Usando uma concha ou uma cabaça do mesmo tamanho, transferi-se delicadamente as abelhas para a colmeia Langstroth. Durante este momento devemos estar atento para não machucar a rainha que pode vir junto com as abelhas operárias.

Estar atento durante todo o processo de captura é fundamental para identificar a rainha que durante este momento sempre anda por todo lugar. Se chegarmos a identificar a rainha podemos retirar as luvas e com agilidade capturá-la pelo tórax, nunca pressionando o abdômen, que pode vir a machucá-la provocando sua morte. Capturando a rainha devemos prendê-la numa gaiola de captura ou na caixa de fósforo seca, deixando uma abertura de 4mm para ela respirar e ser alimentada pelas abelhas nutrizas. Logo depois colocaremos a rainha dentro da colmeia de madeira modelo Langstroth.

Quando as abelhas percebem que a rainha se encontra dentro da colmeia, elas passarão a informar às companheiras que a rainha entrou no novo alojamento. Para esta comunicação as abelhas levantaram o abdômen, com forte batimento das asas, fazendo funcionar a glândula Nasonov, chamando as companheiras ainda dispersas.

Seguindo este procedimento o apicultor deve tampar a colmeia Langstroth e colocá-la com o alvado na mesma posição da entrada e saída da colmeia original, não esquecendo de diminuir o alvado para evitar algum ataque de inimigos naturais, sapo, formiga, tatu, etc. Passado uma noite o apicultor pode no final do dia seguinte transportá-la para o seu apiário. A colmeia no local definitivo passará a ser observada pelo apicultor que acompanhará sua adaptação a nova morada.

5. Pastagem apícola

Pastagem apícola significa uma quantidade de flores capazes de fornecer néctar e pólen às abelhas, como insumos necessários à elaboração do mel, da cera e da geleia real.

Para duas colmeias, a vegetação sempre fornece flores suficientes para uma boa produção de mel, o que pode ser auxiliado com a plantação de algumas espécies vegetais apícolas. Já para a instalação de um apiário maior, constituído por 20 a 30 colmeias, há necessidade de ser realizada uma avaliação e levantamento da pastagem existente, tanto de plantas cultivadas quanto nativas, dentro do raio de visitação útil das abelhas, que é de cerca de 707 ha, ou seja, dentro de um círculo com 1.500 m de raio.

Quanto mais próxima da colmeia estiver a florada, melhor para as abelhas, permitindo maior produção de mel.

Há plantas que produzem flores com elevada concentração de néctar, outras que produzem bastante pólen e outras que ainda que fornecem igualmente pólen e néctar. Infelizmente, não existe o chamado pasto apícola ideal.

O mais importante na formação da pastagem apícola, é que o apicultor procure identificar as espécies mais apropriadas e adaptadas à sua propriedade.