

## **Introdução**

O objetivo desta cartilha é auxiliar novos criadores de uruçu, no início desse seu empreendimento, transmitindo nossas observações de simplescriadores entusiastas.

Iniciamos “tomando a benção” a:

Prof. Paulo Nogueira Neto  
Prof. Warwick Estevam Kerr  
Profa. Marilda Cortopassi  
Profa. Gislene Carvalho  
Prof. Tertuliano Aires Neto  
Dr. Renato Barbosa

homenagem, o respeito e a gratidão de Chagas e Selma Carvalho.

**Iniciação à Criação de Uruçu Porque criar uruçu** 1 - Por ser uma tradição, desde os indígenas; 2 - Pelo alto valor medicinal do seu mel; 3 - Por ser o principal polinizador da mata atlântica; 4 - Para aumentar a renda familiar; 5 Como terapia de lazer; 6 - Por ser a melhor abelha brasileira; 7 - Última, porém principal, para salvá-la da extinção.

**Nome Popular:** Uruçu do Nordeste Uruçu Verdadeira **Científico:** *Melipona scutellaris*

## **Onde adquirir:**

**De meliponicultores** - Este é o melhor caminho. Estaremos adquirindo um produto de multiplicação, inclusive com transferência de experiência, e com melhoramento ou seleção.

**De meleiros** - São os caçadores de abelhas das matas. Sem a primeira opção, podemos decidir por esta, mas com o compromisso de conscientizarmos os meleiros a não continuarem dizimando o que resta de uruçu em ambiente natural, e a se tornarem meliponicultores e adotarem a multiplicação para a venda.

## **Como escolher**

Escolhemos colméia que, ao abrí-la, muitas abelhas procurem se defender e nos “beUsquem”. É sinal que está muito forte. Em resumo, colméia que tenha bastante campeiras e algum mel.

## **INICIA(L. CRIAÇÃO Da URUÇU**

### **Como transportar**

Se nós examinamos nas instalações do meliponicultor, e escolhemos uma colméia, o melhor é que o transporte seja efetuado no dia seguinte, para que se refaça dos estragos da abertura.

No início da noite a colméia deverá ter sua entrada fechada ou com tela (se tiver caneco de proteção) ou com um botão grande, por cujos furos passará o ar para o interior. Este botão poderá ser colado com a própria cera de uruçu.

Temos o cuidado de não submeter a colméia a choques, nem ao sol direto em carrocerias abertas.

Conservamos a colméia, durante o transporte, em sua posição normal.

Se o transporte demorar dias, com paradas longas, podemos abrir as colméias em lugar fixo e sombreado, fechando-as sempre na noite de véspera à nova partida. Se a colméia tem algum mel, não nos preocupamos com a alimentação durante a viagem, nem com algumas abelhas que morrerão naturalmente.

### **Onde instalar a colméia de urucu**

A colméia pode ser instalada pendurada no beiral da casa, em meliponários tipo estantes cobertas ou em cavaletes individuais. O local tem que ter sido escolhido antes do transporte da colméia como definitivo, pois a troca de lugar acarretará no retorno de abelhas para o lugar anterior, se a menos de 1 .000 metros.

É importante que as colméias não sofram a ação do sol nas horas mais quentes. Sugerimos que as colméias sejam instaladas debaixo de árvores do lado do nascente, evitando-se o sol da tarde.

Ao escolher o local do meliponário, devemos levar em conta também: a proximidade de mata nativa preferida pela urucu, a proteção do vento e a possibilidade de aproximação de veículo.

O meliponário pode ser instalado em áreas urbanas, onde geralmente o pasto apícola é abundante. A abelha urucu não incomoda aos vizinhos, como a arapuá, o jataí, ou a sanharó. Porém, se na área houver combate ao mosquito da dengue com o conhecido "fumacê", é desaconselhada a criação de abelhas.

Evitamos a instalação debaixo de coqueiros, jaqueiras, pés de fruta pão e mangueiras muito altas.

### **Quando inspecionar a colméia**

Julgamos necessário. Até aberturas diárias podem ser bem toleradas. A temperatura interna de uma colméia é de aproximadamente **30 graus**. Se a temperatura ambiente está próxima desse valor, podemos abrir a colméia sem causar tanto estresse.

Não abrimos as nossas com a temperatura ambiente abaixo de 25°C.

Não havendo grande derramamento de mel provocado pela abertura, o estresse será menor. Esse derramamento pode ser minimizado pela instalação de palitos de churrasquinho em plano paralelo e próximo à tampa, que servirão de apoio aos potes de mel.

Se o tempo de abertura é curto e a caixa oferece bom fechamento com pressão, e as condições acima são atendidas, não hesitamos em inspecionar nossa colméia sempre que

### **Os inimigos da urucu Forídeos**

São os maiores inimigos das urucas, na nossa região. São mosquinhas escuras, persistentes e ligeiras. Podem ser combatidas com armadilhas com vinagre. Qualquer vidro de embalagem com boca larga e tampa de plástico ou lata se presta a essa finalidade. Abrimos vários furinhos na tampa de tal diâmetro que passe uma mosquinha mas não passe uma abelha. Dentro do vidro pomos um dedo de vinagre comum. Essa armadilha só se mostra eficiente dentro das colméias. Se o ataque é grande, usamos duas ou três armadilhas, após a destruição dos ovos e das larvas dos forídeos. Estas larvas é que dizimam uma colméia, devorando o porem e os filhos.



**Lagartixa** - Protegemos a entrada com caneco ou forma de bolo. A lagartixa não consegue dobrar para entrar no caneco e devorar a abelha no pouso.

**Formigas e Cupins** - Interrompemos o acesso de formigas e cupins com óleo queimado, bombril, graxa e criatividade.

**Aranhas** - Nas inspeções externas, destruimos as teias e as aranhas.

**Mariposa** - Põe ovos em colméias novas ou fracas, originando a larva que causa estragos na colméia. Nas revisões, retiramos as larvas.

**Arapuá** - Não é um inimigo, mas um concorrente principalmente na alimentação externa. Ajuda quando denuncia externamente um problema interno comum de derramamento de mel.

Na nossa região, a arapuá é a abelha mais comum, até nas cidades, onde resiste ao "fumacê" anti-dengue. Conscientemente, admitimos que há um desequilíbrio e que o homem deve procurar o equilíbrio eliminando alguns ninhos de arapuá. Não esquecendo que a arapuá tem sua importância na polinização.

**Jataí** - Não criamos jataís próximo das uruçus, a menos de 02 metros. A briga é inevitável e muitas abelhas morrerão.

**Piolhos e Carrapatos** - Não são inimigos mas consociados. Ao abriremos as colméias, verificamos grande número desses piolhos e pequenos carrapatos que ajudam no processamento do lixo interno.

**Calor** - Evitamos instalar colméias em locais que sofrem a incidência direta do sol, principalmente do da tarde.

**Frio** - Em lugares onde a temperatura ambiente pode baixar de 6°C, procuremos uma solução para que a colméia não seja internamente atingida por temperatura tão baixa. Os filhos não suportarão.

## Armadilha para Forídeos



### **Alimentação artificial**

No sertão, quando chove, tudo floresce. Na zona da mata atlântica, não. Por isso, nos meses de maio a agosto, quando mais chove, inspecionamos as colméias mensalmente. Não tendo mais potes de mel, deverão ser alimentadas. Como as colméias geralmente estão próximas das casas, sempre haverá suprimento de pólen nem que seja de coqueiro. Por isso não nos preocupamos com a alimentação proteica.

Se a colméia se destina a fornecer mel, fazemos uma alimentação de subsistência, de manutenção, somente durante o período de chuvas (maio a agosto), se necessário.

Se a colméia se destina à multiplicação, fazemos uma alimentação estimulante permanente, diminuindo somente durante o auge da florada, pois alimento de origem floral tem a preferência das abelhas, o que pode provocar a fermentação do alimento artificial e consequente derramamento.

O melhor alimento energético para as uruçus é o mel da melífera (abelha italiana ou africanizada), que pode ser fornecido "in-natura", internamente. Se for fornecido em demasia, será armazenado nos potes. Será que pode ser considerado esse mel como verdadeiro mel de uruçú? E de origem floral e contém enzimas da uruçú, mas permanece a dúvida. Que fale o pessoal que trabalha com análise, em laboratório.

### **O alimento artificial que usamos atualmente é o seguinte:**

03kg de açúcar cristal  
1.200ml de água potável  
300ml de mel de melífera

Fervemos e, após resfriado, usamos internamente. Contém aproximadamente 60% de açúcar.

Não conseguimos até hoje, talvez pela grande população, um alimentador externo de resultado satisfatório. Comparando com outras abelhas, as uruçus são briguentas: quando encostam uma noutra, mesmo num alimentador mais distante, se atacam e morrem as duas. Problemas de feromônio as separam. Relatam que, nessas brigas com as abelhas africanizadas, as uruçus vencem até 80% das lutas, devido a grande força nas mandíbulas que degolam aquelas. Mesmo assim, não há vantagem, pois proporcionalmente as colméias de uruçú saem perdendo.

Lembramos que, para alimentador externo, o xarope ou mel deverão ser bem diluídos com água, tornando-se menos pegajosos para as asas das abelhas.

Como alimentador interno, usamos o bebedouro de sabiá.

## **Produção de mel**

Não usamos tirar mel de abelhas que tiveram alimentação estimulante.

Na nossa região, onde as floradas vão de setembro a fevereiro, costumamos coletar mel no final de janeiro.

Quanto mais mata nativa nas proximidades, maior a produção de mel. Em Igarassu, outros criadores, que têm menos população no meliponário, obtêm em média 03 litros de mel por ano (região do Engenho Monjope).

Já ouvimos muitos relatos de colegas mais idosos que — colhiam nas suas colméias mais de 10 litros por ano por colméia. No tempo deles havia muito mais mata atlântica.

## **Como colher o mel**

Primeiro, inspecionamos as colméias destinadas à produção de mel, ou abrindo-as para verificação ou pela verificação sensorial do peso.

Retiramos a colméia escolhida, colocando outra, vazia, no lugar, para abrigar as campeiras.

Deslocamos a colméia para um recinto com menos luz (dentro de casa, por exemplo) e a abrimos.

Com um palito de churrasquinho ou outra ferramenta pontiaguda abrimos um furo na face superior dos potes de mel. Não furamos os potes de porem (estes têm a tampinha superior mais clara) para não sujar o palito. Caso aconteça, limpamos o palito para não provocar a fermentação do mel.

Com uma seringa de injeção grande e bem limpa, ou com um sugador de saliva usado por dentista, extraímos o mel diretamente dos potes. Se tratar-se de poucas caixas, usamos a seringa. Se são muitas caixas, o sugador motorizado dá maior produção.

Extraído o mel dos potes da camada superior, destruimos esses potes com uma facinha tipo serra, entortada, e um garfo. Assim, temos acesso a outras camadas inferiores. Só destruimos os potes necessários à operação.

Se na colheita derramar um pouco de mel, não nos preocupamos, pois as abelhas colherão de volta para os potes. Mas se a quantidade derramada é grande, retiramos esse mel com um sugador semelhante ao testador de líquido de bateria, transferidor de gasolina. Esse mel, após filtrado, destinamos ao nosso consumo mais imediato, ou doamos às abelhas em alimentador. Não havendo meio de colher essa grande quantidade de mel na colméia durante a colheita, providenciamos a sua drenagem.

Após a operação, repomos a colméia no seu lugar, com o lado dos filhotes um pouco mais elevado, para que o mel escorra em direção à outra extremidade. A caixa vazia que se encontrava no lugar da colméia é aberta para que as abelhas voltem para o seu ninho.

## **Colméias para urucu**

**Usamos dois tipos de caixas:** A primeira mede internamente 15cm x 15cm x 71 cm. Dá um espaço total de aproximadamente 16 litros (16 dm<sup>3</sup>).

Possue uma divisória, que apesar de inútil quando a caixa é usada na horizontal, serve para apoiar os favos de cria na parte superior quando a caixa é montada na vertical.

A entrada da colméia e o respectivo "caneco" são determinados pelo tipo de meliponário ou estantes para as colônias.

Quando esta caixa é utilizada na vertical, cuidados adicionais são tomados por ocasião das aberturas, para que não haja tanto derramamento de mel e que abelhas novas não caiam no chão. Usamos obrigatoriamente palitos de churrasquinho para serem utilizados pelas abelhas como apoio principalmente para os potes de mel, ficando a tampa mais livre. E aconselhável inclinar a caixa por ocasião das inspeções. O ideal é abri-la, após levá-la para uma área com menos luz (dentro de casa, por exemplo) e incliná-la. É tranqüilo, inclusive para colher o mel. Devido essas dificuldades de manejo com a caixa vertical, não somos muito adeptos de seu uso, apesar da grande vantagem de se ter, em qualquer tempo, acesso aos favos de cria nascente.

As colméias destinadas à produção de mel em geral não são alimentadas artificialmente, mas também não são divididas, isto é, não doam nem filhos nem campeiras para formação de famílias novas.

**Como armazenar o mel** - O mel da melífera (abelha italiana ou africanizada) contém, quando bem maduro, apenas 18% de umidade, O mel de urucu é diferente. Com umidade bem maior, chegando a mais de 30% , deve ser conservado em geladeira, para que não ocorra fermentação. Não colocamos o mel em freezer, nem pasteurizamos por desconfiarmos que haja destruição das

Guardamos, em geladeira, por até dois anos, e não temos observado sensorialmente modificações. Pode haver, sim, cristalização a ser revertida no banho maria conhecido.

**A segunda** caixa é o núcleo Langstroth usado para captura de melífera. Mede 18,5cm x 24cm x 46,5cm, internamente, perfazendo assim aproximadamente 20,5 litros. Construída sem o alvado, sem o encaixe dos quadros e com a tampa presa por dobradiças e aldabras. A moda da melífera, pode ser usada em pés individuais, coberta com telha de fibra-cimento, em jardins, à sombra, protegida do sol da tarde. No manejo, leva vantagem sobre a primeira caixa quanto às aberturas para inspeção, pois dificilmente caem no chão abelhas novas. Boa para se tirar famílias, mas um pouco inconveniente na colheita do mel devido à grande profundidade que dificulta o acesso aos potes inferiores.

Utilizamos os dois tipos de colméias, fabricadas em cedroarana, fornecidas pela Apis & Indígenas, sem tratamento. São ótimas por serem leves. Colocamos o "caneco", abrimos o furo de entrada (8mm), colocamos dobradiças e aldabras robustas e as envernizamos por fora com duas demãos de verniz poliuretânico duplo filtro solar.

Podemos usar qualquer outro tipo de madeira na fabricação das caixas, contanto que esteja seca, não provocando o mofo interno devido à humidade.

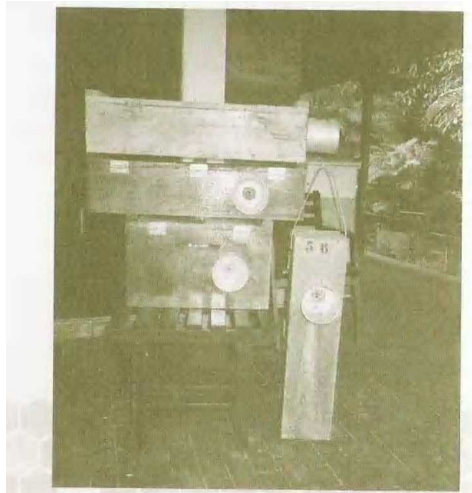
### **Modelo de meliponário**

A maioria das nossas colméias é tipo com entrada lateral, destinando-se aos criadores iniciantes que poderão usar os beirais de suas casas para instalá-las, por meio de duas alças.

O nosso meliponário, tipo estantes laterais, comporta 30 colméias horizontais com entrada lateral. Leva vantagem sobre o tipo de estante frontal, pois neste caso as colméias têm que ser retiradas nas inspeções, enquanto naquele tipo são inspecionadas em seus lugares, com muita rapidez, com o meliponicultor agindo por trás das mesmas.

As colméias, tipo núcleo de melífera. podem também ser dispostas em estantes semelhantes à citada acima, porém com 20 unidades. Mas estas se destinam a serem usadas com pés próprios, com proteção para formiga e cupim, e servirem como "decoração" para jardins ou terreiros de casas.

Meliponário com diversos tipos de caixas



### **Como dividir (ou multiplicar) famílias**

Para nós, essa é a atividade mais nobre do meliponicultor. É colaborar com a natureza.

O primeiro passo é inspecionarmos todas as colméias, marcando com sinalizadores as que podem doar filhos, doar campeiras, doar filhos e campeiras ao mesmo tempo, e aquelas que não estão fortes suficientes para doarem algo na divisão:

As que podem doar filhos são aquelas que apresentam favos de cria esbranquiçados, na parte superior do ninho;

As que podem doar campeiras são aquelas bem povoadas, que ao abrímos sentimos o seu poder defensivo;

As que têm favos de cria nascente na parte superior e têm muitas campeiras, podem doar filhos e campeiras;

As que têm favos de cria nascente na parte superior mas têm "poucas" campeiras, só podem doar filhos;

As que têm a rainha na parte superior do ninho, isto é, os favos de cria são da cor chocolate, mas têm muitas campeiras, só podem doar campeiras.

De uma única colméia forte que pode doar filhos e campeiras tiramos uma família;

De duas colméias, uma que pode doar filhos e outra que pode doar campeiras, tiramos uma família.

## **Para formar uma nova família, segundo o primeiro método, seguimos os passos:**

Retiramos do lugar a colméia que pode doar filhos e campeiras, e em seu lugar colocamos a caixa nova;

Colocamos alimento e armadilha para forídeos na caixa nova. Pomos também dois pauzinhos de altura do espaço-abelha para deposição dos favos de cria; 3. Abrimos a colméia-mãe e rapidamente soltamos os apoios laterais dos favos de cria com uma faca-serra. Com os dedos nas laterais dos favos, balançamos delicadamente o conjunto de favos maduros para um lado e para o outro, com cuidado para não apertar um contra o outro. Se isso acontecer, desprendemos favo por favo e introduzimos entre eles pedacinhos de cerume. Colocamos o conjunto de favos na caixa nova, sobre os pauzinhos e a fechamos;

Com a colméia-mãe aberta, damos uma volta nas proximidades, dando umas pancadinhas de leve. As campeiras sairão e se encaminharão à caixa nova. É interessante que a doação de campeiras se dê em duas etapas, evitando-se a aglomeração demasiada na entrada da caixa nova, o que pode provocar a reunião de abejas em alguma ponta de madeira do meliponário com freqüente desorientação.

Fechamos, portanto, a caixa-mãe e a deixamos a alguns metros de distância do meliponário. Algumas abelhas estarão procurando a caixa-mãe. Observamos a entrada das abelhas na caixa nova. E um tanto lenta (em comparação com a Jandaíra). Para melhor aceitação, é importante que a entrada da caixa nova seja chanfrada, o que facilita o pouso. Se pousarem e se aglomerarem no caneco, espantamo-las com um raminho de planta, pois, na pressão da fila de vôo, entram mais rápido. Tendo entrado a primeira leva, abrimos a caixa-mãe e soltamos o restante das campeiras com o mesmo procedimento anterior. Esperamos que estas campeiras também entrem, para podermos por a caixa-mãe no novo lugar, que pode ser até vizinho à caixa nova. Se soltamos muitas campeiras de uma só vez, e, devido à grande aglomeração frente à entrada da caixa nova, algumas abelhas procuram a caixa mais próxima, cobrimos o caneco desta última com um lenço. Pode acontecer que as campeiras rejeitem uma caixa devido a uma grande diferença na entrada. Por exemplo, a caixa-mãe tem canudo na entrada, a entrada da nova pode não ser tão aproximado do local da entrada da caixa-mãe, os canecos muito diferentes, etc. Neste caso de rejeição, o mais aconselhável é voltarmos a caixa-mãe para o seu lugar, e tentamos doar campeiras de outra caixa para a nova, com o mesmo ritual já descrito;

7. Após pormos a caixa-mãe no lugar escolhido, anotamos na face posterior desta a operação e a data. Por exemplo: DE e O 10.01.03, isto é, doou filhos e campeiras nesta data;

8. Se, após toda a operação, resultar um grupo de abelhas reunidas em alguma extremidade de madeira do meliponário, as espantamos com ramos de plantas e pomos esses ramos no local atrativo.

## **seguimos os passos:**

**1.** Colocamos a caixa nova próximo da colméia que vai doar filhos, já com alimento e armadilha para forídeos;

**2.** Abrimos a colméia que vai doar filhos, mantendo-a em seu lugar, retiramos os favos de cria nascente, fechamo-la, e pomos esses filhos na caixa nova, fechando-a também em seguida;

**3.** Retiramos a colméia que vai doar campeiras do seu lugar e pomos ali a caixa nova com os filhos;

**4.** Abrimos a colméia doadora de campeiras e soltamos estas no mesmo ritual descrito anteriormente;



5. Após pormos a colméia doadora de campeiras no novo lugar escolhido, fazemos as devidas anotações.

### **Como acompanhar as famílias novas**

Uma semana após a divisão, inspecionamos a colméia nova. Estando tudo bem, fornecemos mais alimento.

Repetimos a inspeção semanalmente. Sendo constatado algum problema, prestamos o devido socorro: se a cria tiver nascido e não houver rainha, fornecemos mais filhos; se a quantidade de campeiras estiver muito pequena, fornecemos mais campeiras; se houver muitos forídeos, colocamos mais armadilhas não esquecendo de destruir todos os seus ovos e larvas ao nosso alcance.

Se nas primeiras inspeções verificamos a construção do túnel de entrada, a vedação da caixa e a presença da nova rainha, consideramos que se completou o êxito da divisão.

Se não houver sinal de forídeo ou se a armadilha estiver com os furos operculados, retiramos a armadilha.

Se for constatada a presença muito intensa de forídeos em todas as caixas, nas próximas divisões forneceremos o túnel, feito de cera de melífera. Este túnel facilita a defesa das abelhas contra a entrada dos intrusos.

Se a infestação de larvas de forídeos for tão grande que não der para reverter, retiramos as abelhas novas com um "sugador de abelhas" e as colocamos em uma das caixas novas. Se já tiver rainha, esta também será transportada.

Se na família nova existir muitas abelhas mortas, é sinal que está havendo pilhagem. Não é simples reverter, mas tentamos. Retiramos as abelhas mortas e também a alimentação e colocamos mais armadilhas de forídeos. Inspecionamos esta caixa com mais frequência, sempre retirando as abelhas mortas. Não havendo mais pilhagem, fornecemos mais campeiras, se necessário. Para a retirada das abelhas mortas usamos um pincel e uma espátula. Se a família nova não tiver rainha e estiver muito fraca, mas já tiver construído o túnel de entrada e a vedação da caixa, doamos filhos e campeiras para ela, aproveitando aquele trabalho das antecessoras.

É comum encontrarmos famílias novas, após uns 20 dias, com rainha e poucas campeiras.

Esta descontinuidade é provocada pela falta de transferência, na divisão, de abelhas novas, isto é, as que não voam. Porisso é bom, por ocasião da transferência de favos de cria para a caixa nova, deslocar também as abelhas novas que se encontram entre os favos, não esquecendo de transportá-las com a proteção da mão por baixo. Apesar de não fazermos, é de bom alvitre transferir, por meio do "sugador de abelhas", essas abelhas novas para a nova caixa. Como medida de correção, socorremos a colméia com campeiras que, embora já haja rainha na colméia, são bem aceitas pelas poucas abelhas sobreviventes.

Se estivermos em época de grande florada é comum encontrarmos alimentadores com alimento, quer operculados quer não. Retiramos, então, esses aumentadores com a carga velha.

## **Plantio de flora apícola**

Como já comentamos antes, a uruçu gosta de florada da mata nativa, no nosso caso a mata atlântica. Achamos que no mês de janeiro ocorre o maior pico desta florada, e é o melhor mês para fazermos divisão como também para colher o mel. O mel, produzido ainda após janeiro, servirá para alimentação no período chuvoso.

A florada na nossa região inicia-se em setembro e vai até abril. Portanto se queremos formar um pasto apícola devemos escolher plantas que florem de maio a agosto, ou permanentemente. Mas se estamos numa região totalmente desmatada, podemos plantar árvores que compõem a mata atlântica, como por exemplo copiúba, conhecida como pau-pombo, que se sobressai na preferência das uruçus.

Não acreditamos que economicamente valha a pena um reflorestamento só com fins apícolas. Tem que ter outra finalidade, seja produção de frutas ou mesmo madeira. Mas faz parte do carinho para com as abelhas fornecermos opção principalmente nos dias difíceis de alimento, mesmo reconhecendo que representa muito pouco. Pensando assim, plantamos mudas recebidas de amigos, como por exemplo, astrapéia, amor-agarradinho, liguste, pau-pombo, etc.

É gratificante ver a festa das abelhas numa entressafra.



### **Perguntas mais comuns:**

#### **Qual a caixa padrão para uruçu?**

Não temos ainda uma caixa racional padrão para uruçu. A abelha uruçu é boa propolizadora, o que dificulta a utilização de caixas com gavetas. Com o tempo, torna-se difícil descolar essas gavetas sem danificá-las. Aí está um desafio para a criatividade dos novos criadores de uruçu: arquitetar uma caixa que acomode bem os favos de filhos, facilite o manejo de abertura sem a queda de abelhas novas, melhore o acesso aos filhos quando da divisão, melhore o acesso aos potes de mel quando da colheita, e não mate tantas abelhas quando do fechamento.

#### **Como evitar o esmagamento de abelhas ao fechar a colméia?**

Não temos um método totalmente eficaz ou algum produto que faça as abelhas se recolherem. O que fazemos é soprar, soprar enquanto vamos abaixando lentamente a tampa dando oportunidade de as abelhas se retirarem com a aproximação. E mais um desafio para a criatividade do novo criador de uruçu. A melífera se recolhe com fumaça. E a uruçu?

## **Devemos obrigatoriamente posicionar as colméias com as entradas dirigidas para o nascente?**

Não. Teoricamente o meliponário deveria ser em círculo, com as colméias posicionadas em todas as direções. Devemos, sim, protegê-las contra rajadas de vento muito forte, e evitar objetos ou ramos na frente das entradas.

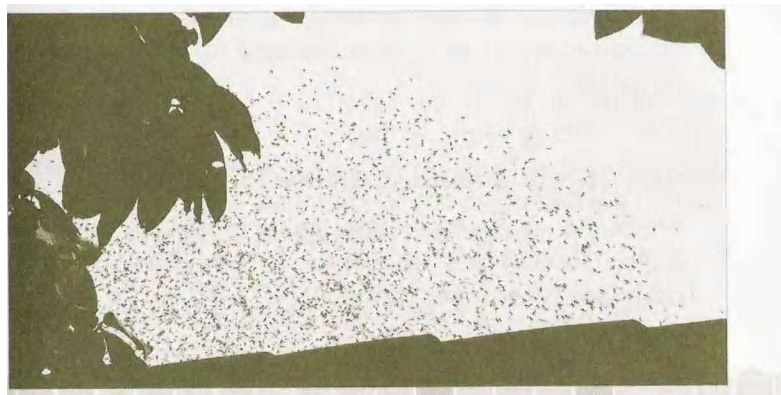
## **Como se identificar o zangão?**

O zangão costuma pousar nas colméias, de antena em riste, e tem como que a letra "w" na testa na cor branca. Outra característica é não ter corbícula.

## **Como se identifica a princesa?**

A princesa é fácil de ser confundida com uma abelha nova, só que esta não voa. As listras do abdômen, que na abelha adulta são brancas, são prateadas.

Revoada de abelhas



## **O que significa o fenômeno da grande revoada de abelhas, formando uma grande bola?**

Não sabemos. Não é revoada de machos. Ao ser constatado pela primeira vez, não deve ser causa de preocupação, pois não se trata de enxameação. E todas as abelhas voltarão para suas casas, no final. Observemos e descubramos.

## **Porque certas colméias fortes são vítimas de pilhagens?**

Não sabemos. Se forem removidas para outros meliponários, continuarão sendo saqueadas. A solução é deslocá-las para um lugar solitário a mais de 1 km dos meliponários.

## **É bom, por ocasião da divisão, vedar a caixa nova com barro ou fita adesiva?**

Sim. Melhor, porém, é que a tampa da caixa seja bem adaptada, ou que possua para melhor vedação uma tira de borracha, ou de feltro ou de cera de melífera colada na caixa.

## **Em que época podemos dividir famílias?**

Em qualquer época, desde que a família esteja muito forte, forneçamos alimento à nova colônia e a protejamos contra os forídeos.

Particularmente, preferimos fazer divisão nos meses de setembro a março, com maior ênfase para o mês de janeiro. Na nossa região, é nesse período que temos florada e menos forídeos.

## **Em que horas devemos efetuar inspeção, divisão ou colheita de mel? Pela manhã ou à tarde?**

A qualquer hora do dia, desde que a temperatura ambiente esteja alta (próxima dos 30°C) e sejam observados os cuidados normais.

## **Como proporcionar melhoramento genético?**

Damos preferência, na divisão, às colméias mais fortes e que se sobressaem quanto ao crescimento e à produção de mel. O tamanho dos potes também é considerado.

Tratamos todas as colméias semelhantemente. Umas se desenvolvem bem, outras não sobrevivem. Não nos preocupamos muito por perdermos algumas. Faz parte do processo de seleção natural.

Quando iniciamos a criação de urucu, achávamos a caixa de 16 litros (dm<sup>3</sup>) grande. Hoje já olhamos com simpatia para uma caixa de dimensões maiores que comportem, por exemplo, 12 discos de cria e o mel de 06 meses de boa florada de mata nativa.

## **Pode-se fazer divisão quando se possui apenas uma família?**

Sim. A princesa será fecundada por um irmão. O que nos mamíferos é um desastre devido à consangüinidade, desconfia-se que não seja problema nos insetos. Há dúvidas ainda, mas há também muitos exemplos de criadores de abelhas que começaram com uma colméia única na região e conseguiram bons resultados em muitas multiplicações através dos anos.

## **Porque só no fim da tarde fechar uma colméia a ser transportada?**

Geralmente a hora de maior movimento das campeiras é pela manhã. Mas existem certas plantas que atraem as abelhas no meio da tarde. Não é bom perdermos campeiras, mas, havendo necessidade do fechamento mais cedo, observamos o movimento e decidimos.

## **A urucu coleta caldo (ou secreção) da cana de açúcar?**

Sim, quando não há florada. Se o meliponário é vizinho ao plantio de cana de alguma usina, fica difícil o controle pois as usinas não têm nenhum escrúpulo no uso do agrotóxico e já dizimaram as urucus e até pássaros em suas proximidades com a aplicação de veneno através de pulverizadores terrestres e aéreos.

É um desastre que o nosso IBAMA não quer ver. Continuando assim, futuramente não teremos mais nem cobras na região, pois muitas são assadas na queima da cana.

## **Quando o dono das colméias morre, temos que colocar um paninho preto nas caixas para que as abelhas não morram também?**

Não. Isso é folclore.

## **Quem mantém relações sexuais de noite não pode mexer com as abelhas no dia seguinte?**

Isso também é folclore. Pode, sim.

## **O mel de urucu pode ser utilizado por crianças?**

Se a criança tem menos de 01 ano de idade, não devemos dar-lhe nenhum tipo de mel de abelhas. Crianças nessa idade ainda têm insuficiência de microflora intestinal, podendo contrair o botulismo infantil, a partir dos esporos presentes no mel.

## **A que distância de um apiário devemos instalar um meliponário?**

Nunca tivemos problemas de pilhagem da melífera nas colméias de urucu. O problema é mais de concorrência na coleta de pólen e néctar. Observamos que é mais fácil uma abelha urucu entrar numa colméia de melífera (à procura de cera) do que a melífera entrar na colméia de urucu. O que pode acontecer, numa grande aproximação do meliponário do apiário, é o assédio das melíferas durante a operação de fornecimento de alimentação.

## **Quantas colméias podemos instalar num meliponário?**

Depende essencialmente da população de abelhas no raio de 1 Km, da flora apícola existente e do objetivo da criação (produção de mel ou colônias).

Fazendo dedução por raciocínio a partir da melífera, para a qual é admitido o número de 50 colméias por apiário, podemos chegar a um número de até 10 vezes mais para a urucu produzir mel: 500 colméias por meliponário.

Se as urucus são alimentadas estimuladamente, para manejo da multiplicação de colônias, esse número pode ser bem maior.

## **Podemos aproveitar o pólen da urucu?**

Sim. Desidratado, como o pólen da melífera, ou misturado ao próprio mel da urucu. É mais facilmente digerido do que o da melífera. Não usamos nunca, porém, o pólen mofado.

## **Podemos aproveitar a geoprópolis da urucu?**

Sim. É semelhante da própolis da melífera, vem sendo usada e, conforme afirmam, com os mesmos resultados bactericidas e antibióticos.

Ao nosso ver, devemos esperar o resultado das pesquisas que estão sendo feitas. Podemos, porém, realizar nossa própria experiência em animais.

## **Podemos aproveitar a cera de urucu?**

Sim. Os próprios indígenas já faziam isso. O nosso homem do campo usa até hoje como vedação de latas, garrafas ou silos com grãos de cereais. Desconhecemos para qual uso, mas existe o comércio de cera de urucu.

## **A urucu é boa polinizadora?**

Para a mata nativa a urucu é bem melhor polinizadora do que a melífera. A abelha que coleta muito pólen é mais eficiente polinizadora.

Gostaríamos de ver uma experiência de uso da urucu na polinização de frutíferas cultivadas em estufas.



### Como identificar uma realeira na uruçu?

A uruçu não faz realeira. As células são iguais para a rainha (princesa), operária e zangão. Não se sabe como a rainha bota ovos fecundados e não fecundados.

### A abelhinha nascente eclode por baixo do favo?

Um amigo já me afirmou isso, mas a nossa constatação é que nasce pela face superior, após o que o alvéolo é destruído, não sendo reaproveitado como na melífera.

### Qual a duração da vida da uruçu?

Também gostaríamos de saber. Enquanto não temos esses dados, nos guiamos pelas observações do Mons. Huberto para ajandaíra:

do ovo ao adulto = 42 dias

Longevidade = 90 dias

Estimamos que a rainha leva, portanto, 42 dias do disco inferior de cria ao superior. Se a rainha está em cima e pretendemos efetuar divisão, esperamos de 20 a 30 dias e a encontramos no meio, com crias nascentes na parte superior da coluna.

### Na divisão das colônias, quantos discos devem ser transportados para a caixa nova?

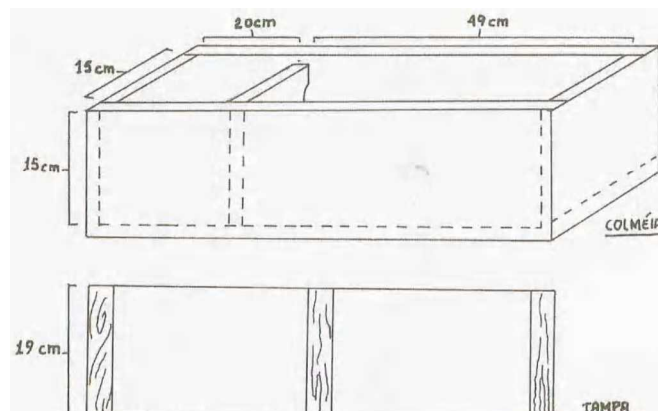
Consideramos ideal, para uma boa "pega", 04 discos. Mas 03 ou 02 já podem ser suficientes. Na inspeção, uma semana depois, decidimos se doamos mais filhos, caso todos os filhos tenham nascido e não haja ainda princesa fecundada.

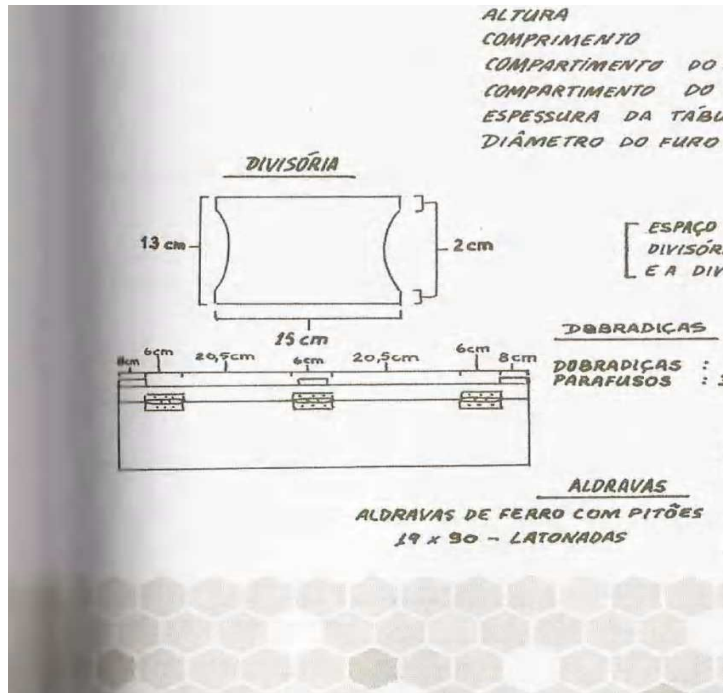
### Podemos criar uruçu no sertão, semi-árido?

Não. A uruçu é originária da mata úmida. Achamos, porém, que pode haver uma boa adaptação em regiões serranas ou outras em que haja sempre o verde.

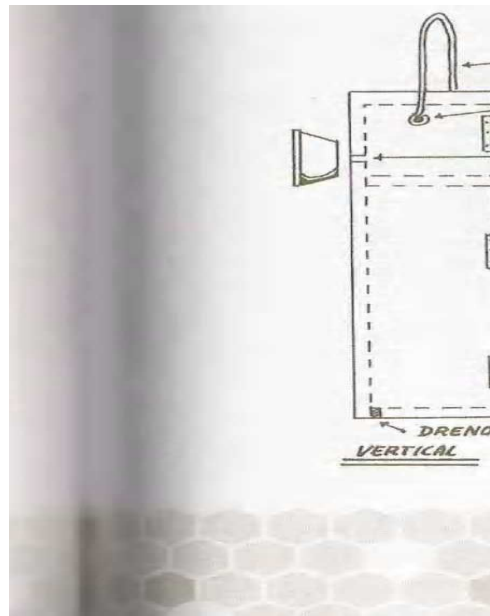
### Podemos trocar de lugar uma colméia de uruçu?

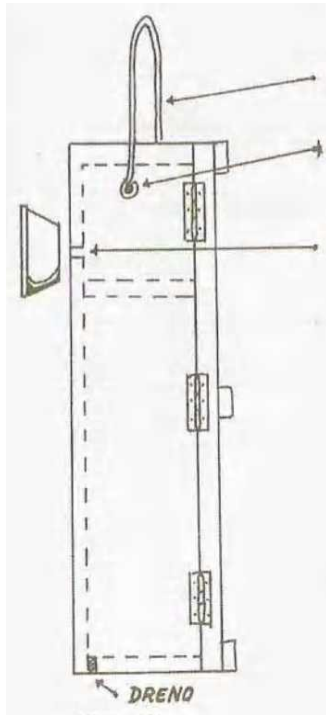
Como para todas as abelhas, não podemos remover uma colméia para outro local a menos de 01 km, sob pena de perdermos muitas campeiras que se dirigirão ao local anterior. Por isso, antes de transportarmos a colméia, já escolhemos o seu lugar definitivo.



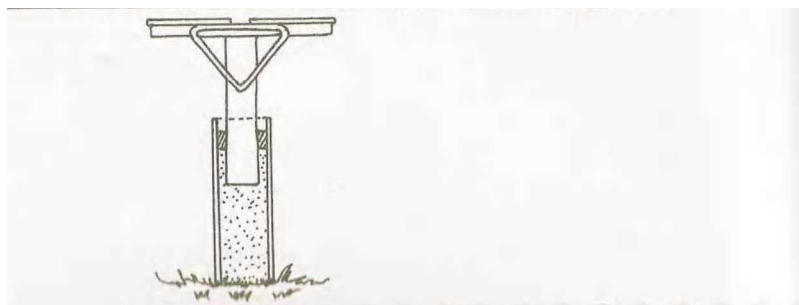
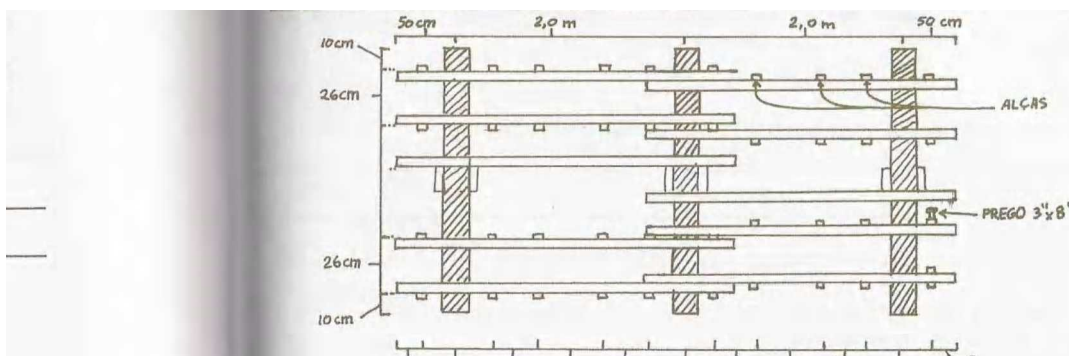
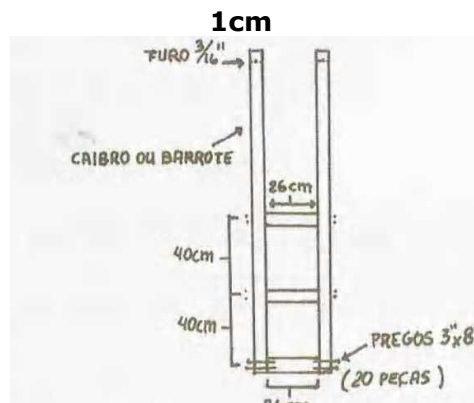


## PROTEÇÃO CONTRA LAGARTIXA



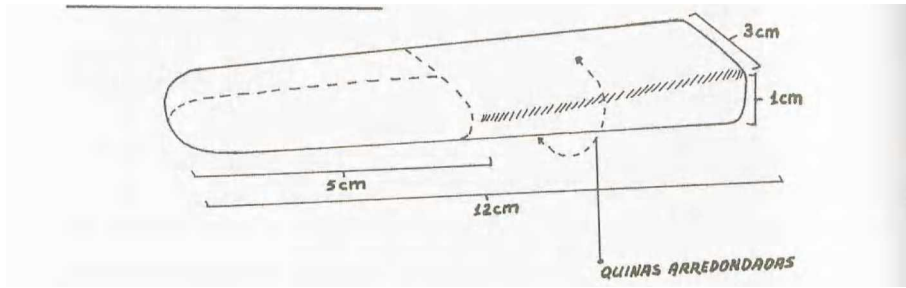


**PÉ PARA COLMÉIA DE URUÇU TIPO NÚCLEO**





## CONFEÇÃO DO TÚNEL



## Materiais utilizados no manejo

