
LEIA NESTA EDIÇÃO:

1 - Um minuto de Reflexão; 2 - Módulo Agroecológico Acorinha: Meliponicultura como modelo de atividade sustentável em pequenas propriedades no entorno de Unidades de Conservação; 3 – Artigo I - Abelhas indígenas sem ferrão; 4 – Artigo II: As Abelhas Indígenas (Meliponíneos); 5 - 3º Congresso Brasileiro de Meliponicultura, em Belo Horizonte, nos dias 1º a 4 de junho; 6 - Divulgue e Participe: II Seminário Paranaense de Meliponicultura.

1 – Um minuto de Reflexão

. "Se a abelha desaparecer da superfície do planeta, então ao homem restariam apenas quatro anos de vida. Com o fim das abelhas, acaba a polinização, acabam as plantas, acabam os animais, acaba o homem" - Albert Einstein

. "A Aquele que se preocupa por um ano, semeia trigo. Aquele que se preocupa por vários anos, planta árvores. Aquele que se preocupa por gerações, educa pessoas." (Provérbio hindu).

2 – Módulo Agroecológico Acorinha: Meliponicultura como modelo de atividade sustentável em pequenas propriedades no entorno de Unidades de Conservação

Palestra proferida no I Seminário Paranaense de Meliponicultura, realizado em 28/09/2007, em Curitiba – PR.

RESUMO: A Associação RPPN Paraná, com a missão de apoiar os proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) do Estado, pretende desenvolver um novo projeto modelo que possa ser aplicado no entorno de Unidades de Conservação (UC), por meio de atividades agroecológicas sustentáveis, para auxiliar na renda de pequenos proprietários, bem como para proporcionar garantias a uma melhor qualidade ambiental na região, servindo assim de exemplo a ser replicado por outras iniciativas inovadoras e preocupadas com as problemáticas sócioambientais.

O projeto tem como objetivo principal implantar, capacitar e acompanhar o processo de produção de mel de abelhas nativas no entorno das futuras RPPN da comunidade Acorinha (processos já em fase final de criação de RPPN no órgão ambiental). Pretende-se realizar a formação e o acompanhamento técnico aos proprietários de RPPN interessados na produção de mel oriundo de espécies meliponíneas nativas, desde a implantação das colônias de abelhas, extração, beneficiamento, envasamento e até a comercialização do produto final. Objetiva-se desenvolver a atividade sem a presença de atravessadores, fato muito comum na produção de mel de abelhas exóticas, os quais acabam por ficar com a maior parte dos lucros da produção do mel.

O apoio dado pelo projeto aos agricultores se resume na aquisição de material para a instalação dos meliponários; aquisição de material para a instalação das cercas de proteção das áreas previstas para o adensamento florestal e ao redor dos meliponários, com o intuito de impedir o acesso de

peessoas estranhas e de animais que possam causar danos às colméias ou pisotear as mudas de regeneração da mata; aquisição de material para a construção da “casa-do-mel”, local onde ocorre o beneficiamento e envasamento do mel, aquisição de material para a manutenção da “casa-do-mel” e das atividades comerciais referentes à atividade, e por fim aquisição dos equipamentos e produtos necessários para os processos de beneficiamento, envasamento e comercialização final do mel.

É fundamental destacar que a atividade da meliponicultura ocorrerá nas áreas de produção, no entorno das reservas. Os meliponários (caixas para as abelhas produzirem o mel) serão instalados fora dos limites das reservas, ou seja, nas áreas de uso do solo dos proprietários, levando-os a estabelecer uma zona de recomposição florestal por meio do plantio de adensamento com espécies de mudas nativas e com isso promover uma faixa de mata de amortecimento (capoeira) no entorno dessas futuras RPPN, aumentando ainda mais suas áreas totais, a fim de garantir a integridade das zonas núcleo das RPPN.

Assim, a implantação das zonas de amortecimento, concomitantes à ideal prática da meliponicultura, condizem com as limitações de atividades estabelecidas para Unidades de Conservação dessa categoria, garantindo sua qualidade e perpetuidade, além de ser um incentivo econômico aos proprietários e conseqüentemente à preservação dos recursos naturais.

Com isso, a meliponicultura é uma atividade que visa incrementar a renda do produtor rural para que este seja um propagador de idéias e ações conservacionistas em módulos agroecológicos, promovendo uma forma alternativa e sustentável para a manutenção de suas economias, diferenciando-se de outras atividades extrativistas e predatórias ilegais, passíveis de sanções penais e malélicas ao meio ambiente e para a população em geral. A fim de que esta experiência possa então incentivar a conservação de outras áreas de florestas particulares por meio do sucesso no acompanhamento técnico-financeiro aos proprietários de RPPN.

Durante o primeiro momento do projeto, por meio do apoio do Projeto Paraná Biodiversidade, pretende-se atingir os seguintes objetivos:

Fortalecer a comunidade Acorinha; - Implementar a “casa-do-mel de abelhas nativas”; - Capacitar as famílias envolvidas no projeto; - Definir um modelo de produção, envasamento e comercialização do mel de nativas; -Capacitar especializadamente pelo menos duas pessoas da comunidade que possam assumir a gerência e coordenação das atividades após o primeiro ano de projeto; -Conscientizar todas as famílias da comunidade da importância de proteger os remanescentes de floresta e a recuperação das matas ciliares.

O que se espera como resultado social do projeto meliponicultura, por meio desse apoio, é promover uma efetiva garantia na melhoria da qualidade de vida da comunidade reassentada Acorinha, que vem sofrendo com a falta de emprego e renda por parte de todas as famílias.

A RPPN Paraná e a comunidade Acorinha acreditam e apostam no forte caráter sócioambiental, alternativo e estratégico do Projeto Meliponicultura, pois este respeita e aprimora as questões de aptidão das Unidades de Conservação, garantindo a sustentabilidade ambiental, econômica e social dos envolvidos. Vale lembrar que nenhuma atividade comercial agressiva e exploradora pode ser executada na área das Unidades de Conservação, em virtude de seu caráter preservacionista.

Esta é uma proposta de caráter altamente sócioambiental, pois além de beneficiar diretamente a comunidade, sabe-se que as abelhas nativas possuem um papel de grande importância para o meio ambiente, uma vez que são responsáveis pela maior parte na polinização das flores, e conseqüente formação de frutos e sementes, que promovem a perpetuação das espécies vegetais, a sua variabilidade genética, a regeneração florestal, a fertilidade do solo, a alimentação humana e de espécies animais, propiciando assim, a qualidade ambiental da região. Em virtude da grande e significativa polinização realizada pelas abelhas nativas, haverá também o benefício aos agricultores da região, que terão com certeza maior produtividade em suas lavouras. Além disso, as abelhas são nativas especificamente da região de Floresta Ombrófila Mista e por isso não invasoras. As meliponídeas não apresentam ferrão, sendo inofensivas às pessoas e aos animais, diferentemente das abelhas exóticas, que podem ser bastante perigosas.

A abelha exótica *Apis mellifera*, descendente do cruzamento de abelhas européias e africanas, foram introduzidas no Brasil em meados dos anos 50. Tais abelhas, em razão de seu cruzamento, resultaram em abelhas muito agressivas e territoriais. Em virtude do comportamento biológico temperamental das *Apis*, bem como de sua capacidade de alastre, sua expansão territorial foi impressionante e violenta, pois em poucos anos, colonizaram as três Américas ocupando diversos locais, como ocos de árvores e rachaduras em rochas, que também servem de abrigo e ninho para muitas outras espécies de animais nativos, tais como pequenos primatas, tucanos e muitos psitacídeos, que são grandes dispersores de sementes. Com isso, simplesmente se impediu a potencial procriação desses animais, aliado ao fato dos ataques aos animais nativos, resultando na sua diminuição numérica.

A RPPN Paraná entende que o desenvolvimento econômico deve seguir junto à preservação ambiental nos entornos das RPPN, por isso lançou o projeto sustentável da criação de abelhas nativas. Com isso, a RPPN Paraná acredita estar fomentando uma atividade lucrativa e em conformidade com as restrições impostas pela Unidade de Conservação e auxiliando na captação de renda e recursos para viabilizar e dar continuidade ao bem estar da comunidade Acorinha e assim apresentar um modelo para outras áreas e comunidades assentadas.

Por todos esses motivos sócioambientais envolvidos na meliponicultura, a RPPN Paraná acredita primeiramente estar ajudando na manutenção da qualidade de vida das famílias envolvidas, através da fixação de renda extra e das famílias no campo, bem como para promover e divulgar o conceito da viabilidade e sustentabilidade das RPPN, servindo de exemplo a outros projetos fundamentados na propagação desse tipo de Unidade de Conservação. Em virtude do comportamento biológico das abelhas nativas, bem como das demais atividades de preservação ambiental e de recomposição florestal previamente estabelecidas para este módulo, serão muitas as melhorias ambientais provocadas por este projeto.

Primeiramente, as abelhas selecionadas para esta atividade serão nativas da região, do bioma de Mata Atlântica e da fitofisionomia de Floresta Ombrófila Mista ou Floresta com Araucária, caracterizando numa espécie não invasora e por isso perfeitamente integrada ao nicho ecológico local, bastante importante ao ideal equilíbrio ambiental da região. Isto se deve ao fato das abelhas nativas desempenharem um papel essencial na regeneração florestal, devido à constante e otimizada polinização dos vegetais e conseqüente formação de frutos e sementes, que são imprescindíveis para a disseminação de novas mudas, expansão da mata, para a alimentação animal e para a fertilização do solo. Sabe-se que as abelhas nativas são responsáveis por mais de

80% das polinizações de vegetais superiores, ou seja, que dependem de agentes bióticos para trocarem gametas, em virtude de milhões de anos de relacionamento mutualístico.

Tal comportamento, também promove a perpetuação das espécies vegetais, em razão da troca genética e promoção de sua variabilidade, fato que aumenta as oportunidades de existência frente a certas limitações naturais, tal como doenças pontuais. A formação de frutos também é um fator essencial para a existência de muitas espécies animais, que de outra forma teriam que despender muita energia na procura de outras áreas de alimentação ou estariam ameaçadas pela fome. Ademais, as abelhas nativas são fontes de alimento para muitas espécies animais, tais como formigas e aranhas, seres também imprescindíveis para um ecossistema equilibrado moldado por uma complexa teia de relações simbióticas.

Outro benefício ambiental decorrente da presença de abelhas nativas é na “imposição” da qualidade e na disponibilidade de água limpa na região, pois para a ideal prática da meliponicultura, é necessária uma farta quantidade de água livre de poluentes, caso contrário a qualidade do mel poderá ficar comprometida. Portanto, a prática da meliponicultura influi necessariamente na conservação da qualidade da água, “forçando” os envolvidos a não contaminá-la, bem como de influenciarem outros moradores da região para terem o mesmo cuidado. Com a boa qualidade da água, as chances de veiculação de doenças e de elementos perigosos se reduzirão, poupando tratamentos hospitalares e vidas, visto que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% de todas as doenças que se alastram nos países em desenvolvimento são provenientes da água de má qualidade. Além disso, se economizará nos processos de despoluição para a correta distribuição e abastecimento das cidades.

Os consumidores do mel e derivados de abelhas nativas, que são considerados altamente medicinais, também serão beneficiados, através da melhoria da qualidade de sua saúde. Inclusive financeiramente, pois deixarão de gastar com remédios e tratamentos caros, com possíveis doenças que poderiam eventualmente ter, se não tivessem uma boa saúde. Neste mesmo caminho, o governo também se beneficiaria, em função da conseqüente diminuição de doenças, reduzindo gastos com tratamentos e internações públicas.

Por fim, a prática da meliponicultura por pequenos proprietários, que possuem limitações em suas atividades em razão da proximidade com Unidades de Conservação, desperta um outro comportamento, diferente das antigas idéias que tinham interesse em somente produzir de forma irresponsável, em dissonância com a qualidade de vida dos demais sujeitos também dependentes da boa qualidade ambiental. Isto porque, provaram que atividades ecologicamente sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente justas, podem existir concomitantemente com Unidades de Conservação, permitindo uma melhor relação entre as ações humanas e a conservação ambiental, rumo ao desenvolvimento econômico de pequenos proprietários e à perpetuação dos ecossistemas naturais.

Cientista Ambiental – Ricardo Naccarati – Associação Paranaense de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – Associação RPPN Paraná - Rua Xavier da Silva, 1655, centro Guarapuava, PR - CEP: 85010-220 - Telefone: (42) 3622 0808 - e-mail: ricardo@rppnparana.org.br - web: www.rppnparana.org.br.

3 – Artigo I: Abelhas indígenas sem ferrão

¹Patrícia Drumond - A criação de abelhas indígenas sem ferrão em cabaças, cortiços e caixas rústicas constitui uma atividade tradicional em quase todas as regiões do Brasil. Essa atividade, conhecida como meliponicultura, foi inicialmente desenvolvida pelos índios, e vem, ao longo dos anos, sendo praticada por pequenos e médios produtores, assim como por produtores de base familiar. Há, pelo menos, cinco razões que justificam o interesse crescente por esse grupo de abelhas:

1. As abelhas sem ferrão são os principais agentes polinizadores de várias plantas nativas. Preservar essas abelhas contribui, portanto, para conservar os mais diversos tipos de vegetação.
2. Há muitos agricultores utilizando as abelhas sem ferrão na polinização de culturas agrícolas tais como urucum, chuchu, camu-camu, carambola, coco-da-bahia e manga. Essa prática, amplamente usada com as abelhas do gênero *Apis* (conhecidas como abelhas africanizadas ou abelhas africanas) e *Bombus* (as mamangavas, também chamadas de mamangaba, mangangá, mangava, etc.), vem sendo utilizada até mesmo para cultivar morangos dentro de estufas.
3. O mel produzido pelas abelhas sem ferrão contém os nutrientes básicos necessários à saúde, como açúcares, proteínas, vitaminas e gordura. Esse mel possui, também, uma elevada atividade antibacteriana e é tradicionalmente usado contra doenças pulmonares, resfriado, gripe, fraqueza e infecções de olhos em várias regiões do País.
4. Além de fonte de alimento e remédio, o mel produzido pelas abelhas sem ferrão representa, em algumas regiões, uma importante fonte de renda. Na Região Nordeste, onde a meliponicultura é mais praticada, são encontrados produtores (ou meliponicultores) com até 1.500 ninhos de abelhas, e que sobrevivem, basicamente, do comércio do mel. Alguns meliponicultores conseguem coletar de 5 a 8 litros de mel/colônia/ano, o que, segundo os especialistas na área, está muito abaixo do potencial de produção das abelhas sem ferrão. O preço, porém, é compensador. Um litro de mel de abelha sem ferrão é vendido por R\$ 40,00 no Nordeste, podendo alcançar até R\$ 100,00 na Região Sudeste do País. Como os custos para a criação são baixos, a meliponicultura permite a produção de um alimento barato, com um forte apelo comercial.
5. São, de um modo geral, abelhas bastante dóceis e de fácil manejo. Por isso, dispensam o uso de roupas e equipamentos de proteção tais como macacão, luvas, máscaras e fumegadores, reduzindo os custos de sua criação e permitindo que essas abelhas sejam mantidas perto de residências e/ou de criações de animais domésticos. Além disso, por não exigir força física e/ou prolongada dedicação ao seu manejo, a criação de abelhas sem ferrão pode ser facilmente executada por jovens e idosos.

Estima-se que, só no Brasil, existam mais de 200 espécies de abelhas sem ferrão. As mais promissoras em termos de produção de mel são as espécies do gênero *Melipona*, conhecidas popularmente como mandaçaia (nome científico, *Melipona quadrifasciata*), jandaíra nordestina (*Melipona subnitida*), urucu-cinza ou urucu-cinzenta (*Melipona fasciculata*), urucu-amarela (*Melipona rufiventris*), urucu-do-nordeste (*Melipona scutellaris*), entre outras.

Quantas e quais espécies de abelhas sem ferrão são encontradas no Estado do Acre são ainda dois aspectos que precisam ser melhor investigados.

Em Rio Branco, é possível encontrar o mel de urucu (qual espécie?) sendo vendido a R\$ 20,00 o litro. Esse comércio, porém, é proveniente de iniciativas isoladas, que precisam ser mais bem aproveitadas, para que a meliponicultura se torne, de fato, uma fonte alternativa de renda aos moradores da região. Nesse sentido, o primeiro passo a ser tomado é a formação de um meliponário (local em que são criadas as abelhas sem ferrão), no qual as abelhas são mantidas em caixas de madeiras conhecidas como caixas racionais (Veja <http://www.cpatu.embrapa.br/paginas/meliponicultura.htm>). Com a devida autorização do Ibama, os ninhos de abelhas sem ferrão são retirados do seu ambiente natural somente para formar o plantel inicial. Uma vez formado esse plantel, várias técnicas podem ser utilizadas para a multiplicação dos ninhos, reduzindo, dessa forma, a necessidade de retirada das abelhas de seu local de origem. A espécie de abelha a ser criada deve ser selecionada de acordo com a sua região de ocorrência.

A meliponicultura é, portanto, uma atividade de baixo impacto ambiental, que produz um alimento de elevado nível nutricional, e de retorno financeiro garantido. Se bem planejada, a criação de abelhas sem ferrão em caixas racionais pode enquadrar-se, perfeitamente, nas atuais diretrizes que norteiam o desenvolvimento da Região Amazônica: promover o uso racional dos recursos da floresta, equilibrando interesses ambientais, com interesses sociais de melhoria de qualidade de vida das populações que residem na região.

¹Patrícia Drumond, especialista em abelhas indígenas sem ferrão, pesquisadora da Embrapa Acre. Patricia@cpafac.embrapa.br - <http://www.cpafac.embrapa.br/chefias/cna/artigos/abelhas.htm>

4 – Artigo II: As Abelhas Indígenas (Meliponíneos)

As abelhas nativas sem ferrão alcançam mais de 300 espécies e são distribuídas na Zona Tropical e Subtropical, nas Américas do Sul e Central, mais Malásia, Índia, Indonésia, África e Austrália. As abelhas nativas são conhecidas no meio científico como Meliponíneos. Pertencem à ordem Hymenóptera, à sub-família Meliponinae, agrupadas em três tribos: Meliponini, Trigonini e Lestrimelitini. As abelhas sem ferrão brasileiras constituem-se nos polinizadores principais de 90% das árvores brasileiras, algumas das quais dependem exclusivamente destes insetos. As espécies possuem tamanhos, formas, coloração e hábitos os mais diversos. Dependendo de cada espécie, os ninhos contêm de 500 a 80.000 indivíduos.

O principal interesse pela criação de abelhas sem ferrão está no prazer que o manejo diário proporciona ao homem e sua família, uma vez que esta atividade não representa qualquer risco de acidentes com enxames. É a natureza, e indiretamente o homem, os que mais lucram com os efeitos da criação e preservação destas abelhas, devido aos serviços de coleta de pólen das flores prestados pelas campeiras.

Ao se movimentar sobre as flores em busca do pólen, as abelhas promovem a fertilização das plantas, assegurando a sua multiplicação e perpetuação. Grande parte dos vegetais presentes no Brasil dependem exclusivamente da polinização realizada por estas espécies de abelhas sem ferrão. Daí a grande importância de se preservar estas abelhas, evitando-se o desmatamento desordenado, as queimadas, o uso indiscriminado de agrotóxicos e o extrativismo do mel. Como muitas dessas espécies produzem mel saboroso, é muito grande a procura pelos próprios melieiros, que retiram o mel destruindo a colméia, assim contribuindo para a extinção dessas abelhas em algumas regiões.

A criação dessas abelhas e a sua exploração racional podem contribuir para a preservação das espécies e dar ao meliponicultor oportunidade de obter mel. As abelhas sem ferrão, assim chamadas por apresentarem este instrumento de defesa atrofiado, são verdadeiramente insetos sociais. As colônias possuem uma rainha-mãe, várias gerações de operárias, além dos machos dependendo da condição geral da população. Geralmente, encontramos machos nas épocas onde existe bastante alimento e presença de células reais, sinal que haverá em breve fecundação de rainhas virgens. Os machos são menores e não possuem corbícula, existente nas patas traseiras das operárias, responsáveis pela coleta de pólen das flores. As operárias de meliponíneos vivem, em média, 30 a 40 dias e são quase brancas ao saírem dos favos, escurecendo com o passar do tempo. Na vida adulta, desempenham diversas funções no ninho, seguindo normalmente a seguinte ordem: faxineiras - nutrizes - arquitetas - ventiladoras - guardas - campeiras. A rainha, quando fecundada, apresenta o ventre bem dilatado, podendo ser localizada facilmente a olho nu. Normalmente, habita a área de cria, circulando por entre os favos.

Existem poucos relatos de fuga de meliponíneos, devido à impossibilidade de vôo da rainha fecundada. Elas constroem seus ninhos em ocos de árvores, cupinzeiros e formigueiros abandonados, e nos mais variados locais onde encontram espaço e segurança suficientes para o desenvolvimento da colônia (postes, paredes, muros, caixas de força, armários, pedreiras, etc.). Na elaboração dos ninhos, as abelhas utilizam diversos materiais de construção tais como a cera pura, o cerume (mistura de cera + própolis) ou ainda o batume (própolis + barro), destinados à delimitação do espaço.

Algumas espécies usam cadáveres e excremento para construir suas moradias, como já observado em Jandaíra, Uruçu e Irapuá. Dentro dos ninhos, elas guardam mel e pólen em potes ovalados de cerume. Eles ficam localizados próximos aos favos de cria, dependendo do espaço disponível na colônia. Os favos de cria são normalmente dispostos em forma de discos empilhados, sendo que algumas espécies apresentam favos em forma espiral e em cachos. Várias espécies envolvem a área de cria com uma capa folheada de cerume (invólucro), para proteger larvas e abelhas mais jovens das variações da temperatura.

No Brasil, existem mais de 300 espécies de abelhas sem ferrão, divididas em Meliponas e Trigonas. Através de algumas características gerais podemos distinguir esses dois grupos. Os representantes mais populares são a jataí (*Tetragonisca angustula*), urucu (*Melipona scutellaris*), tiúba (*Melipona compressipes*), jandaíra (*Melipona subnitida*), borá (*Tetragona clavipes*), mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*), etc.

Seus ninhos são um espetáculo a parte de arquitetura e organização. Geralmente se alojam em cavidades de tamanhos adequados as quais elas acabam de acondicionar com barro, cera e resina. Estas cavidades podem ser ocos de velhas árvores, cipós ou bambus, em ninhos (abandonados ou não) de aves, cupins e formigas e até tijolos ocos, frestas nas paredes, cabaças, painéis. Os ninhos mais fáceis de ver são das espécies que constroem sobre as árvores, e que podem chegar a ter cerca mais de 100.000 indivíduos, como o da famosa irapuá (*Trigona spinipes*).

A entrada (muito variável conforme a espécie) nos conduz a um mundo fantástico, construído basicamente de uma mistura da cera secretada no dorso das abelhas e resina coletada de plantas (o própolis). Esta combinação chamada de cerume não é casual, pois unem-se as características de maleabilidade e isolamento térmico da cera com o poder antibiótico das resinas. Este material é

manipulado incessantemente por operárias para a construção de colunas, potes de pólen e mel, lâminas de isolamento térmico e as células de cria.

A organização social destas abelhas apresenta assim muitas peculiaridades que são desafios científicos: · muitas espécies produzem um mel de excelente qualidade - incluindo-se alguns dos quais a medicina popular atribui qualidades terapêuticas; · a criação de abelhas sem ferrão é muito fácil até na cidade. A docilidade da maioria das espécies e seu comportamento fascinante as tornam um excelente material lúdico para os adultos e um instrumento de educação ambiental para as crianças; · seu papel chave nos ecossistemas dificilmente é apreciado na sua plenitude. As abelhas campeiras, ao coletar o néctar e o pólen, visitam quase todo tipo de arbustos e árvores com flores, servindo assim de agentes polinizadores nas matas e plantações. Para que estes seres tão benéficos para os ecossistemas tropicais e para o próprio homem continuem existindo temos que tomar medidas, que aliás são as que todos já conhecemos, e que não ajudam só às abelhas, mas a muitas outras espécies.

Tribo Meliponini	
Nome popular	Nome científico
Uruçu do litoral baiano, uruçu gigante, uruçu azul, uruçu da praia, uruçu verdadeira	<i>Melipona scutellaris scutellaris</i>
Uruçu boca-de-renda	<i>Melipona seminigra</i>
Uruçu amarela, tuiuva, jandaira	<i>Melipona rufiventris</i>
Uruçu mirim, mandari	<i>Melipona asilavel</i>
	<i>Melipona quadrifasciata quadrifasciata</i>
Mandaçaia	<i>Melipona quadrifasciata anthidióides</i>
	<i>Anthicliodes</i>
	<i>Melipona mandaçaia</i>
Guaraipo-manduri, gurupu, pé-de-pau	<i>Melipona bicolor</i>

Tribo Trigonini	
Nome Comum	Nome Científico
Jataí-itajaí, inhanti, mosquitinho	<i>Tetragonisca angustula angustula</i>
Isaí, lambe-suor	<i>Nonatrigona testaceicosnis</i>
Marmelada, moça branca, mané-de-abreu	<i>Friesemellita varia</i>
Mandaguari-tiúba	<i>Scaptotrigona postica</i> <i>Scaptotrigona bipunctatea</i>
Tubi, tiuba amarela, tiuba vermelha	<i>Scaptotrigona xanthotricha</i>
Tiuba preta	<i>Scaptotrigona sp</i>
Irapuá, arapuá, abelha cachorro	<i>Trigona spinipes</i>
Tataira, caga fogo	<i>Oxytrigona tataira</i>

Tribo Trigonini

Mirim preguiça

Frisella schrottkyi

Principais espécies melíferas

nome popular	nome científico	Família	floração
Acácia negra	<i>Acacia mearnsii</i>	Mimosaceae	Jul-ago
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	Tiliaceae	Jan-fev
Araçá	<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtaceae	Set-jan
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Jun-ago
Assa-peixe	<i>Vernonia beyrichii</i>	Asteraceae	Jun-ago
Guaçatunga	<i>Casearia decandra</i>	Flacourtiaceae	Jun-jul
Cambará	<i>Gochnatia polymorpha</i>	Asteraceae	Nov-jan
Camboatã	<i>Cupania vernalis</i>	Sapindaceae	Mar-abr
Canela-lajeana	<i>Ocotea pulchella</i>	Lauraceae	Out-nov
Caqui	<i>Diospyrus kaki</i>	Ebenaceae	Set-out
Carqueja	<i>Baccharis spp</i>	Asteraceae	Mar-abr
Cipó-são-joão	<i>Pyrostegia venusta</i>	Bignoniaceae	Jun-ago
Eucalipto	<i>Eucalyptus spp</i>	Myrtaceae	Jul-dez
Feijão-guandu	<i>Cajanus indicus</i>	Fabaceae	Abr-out
Guabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Myrtaceae	Set-out
Guaco	<i>Mikania spp</i>	Asteraceae	Jul-ago
Grevilha	<i>Grevillea robusta</i>	Proteaceae	Jul-ago
Cafezeiro-bravo	<i>Casearia sylvestris</i>	Flacourtiaceae	Jul
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffianum</i>	Areaceae	Dez-abr
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Ago-set
Limoeiro	<i>Citrus lemon</i>	Rutaceae	Ago-set
Leucena	<i>Leucena leucocephala</i>	Mimosaceae	Jan-fev
Macieira	<i>Prunus malus</i>	Rosaceae	Out-nov
Maricá	<i>Mimosa bimucronata</i>	Mimosaceae	Jan-mar
Miguel-pintado	<i>Matayba elaeagnoides</i>	Sapindaceae	Out-nov
Milho	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Out-dez
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata</i>	Caesapilnaceae	Jan-fev
Pêssego	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	Jun-out
Pêra	<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae	Jul-nov
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Set-out
Tarumã	<i>Vitex megapotamica</i>	Verbenaceae	Set-nov
Trevo-branco	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	Abr-jun

Fonte: <http://www.ambientebrasil.com.br/> - acesso em 5/05/2008

5 - 3º Congresso Brasileiro de Meliponicultura, em Belo Horizonte, nos dias 1º a 4 de junho.

Belo Horizonte - O 17º Congresso Brasileiro de Apicultura, será realizado entre os dias 1º e 4 de junho e juntamente acontecerá o 3º Congresso Brasileiro de Meliponicultura. A previsão dos organizadores é de que esses eventos devem atrair cerca de três mil pessoas ao Expominas em Belo Horizonte e faz parte da programação da feira agropecuária Superagro 2008.

O 3º Congresso Brasileira de Meliponicultura, deverá contar com a seguinte abordagem temática (programação): Introdução á meliponicultura; Práticas de Meliponicultura; Estado da arte da meliponicultura no Brasil; Meliponicultura no Brasil: desafios e perspectivas futuras; Palavra livre Meliponicultura; Polinização com abelhas nativas; Meliponicultura em comunidades; Plantas visitadas por meliponinas; Conhecimento tradicional em meliponicultura.

As inscrições para o 17º. Congresso Brasileiro de Apicultura e 3º Congresso Brasileiro de Meliponicultura já estão abertas e podem ser feitas pelo site <http://www.congressoapicultura2008.com.br>. A programação do congresso inclui oficinas, clínicas tecnológicas, mini-cursos, palestras, pôsteres e apresentação de teses.

Serviço: 17º Congresso Brasileiro de Apicultura - 1º e 4 de junho - Centro de Exposição Expominas – Belo Horizonte – MG - Assessoria de Imprensa - (31) 3466-2524/9947-6837 - Assessoria de Imprensa do Sebrae Minas - (31) 3371-9036/9039/9212

6 - Divulgue e Participe: II Seminário Paranaense de Meliponicultura

A FEPA está programado o "II SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA", a realizar-se dia 28 de novembro de 2008, no Anfiteatro do Instituto Emater-PR (rua da Bandeira, 500), em Curitiba - PR.

O objetivo geral é: promover a aglutinação de meliponicultores, técnicos, pesquisadores e interessados na meliponicultura. O evento destina-se a todos os interessados na meliponicultura: estudantes, técnicos do setor público e privado, profissionais em geral, agricultores familiares, ambientalistas/ecologistas, dentre outros.

A PROGRAMAÇÃO será a seguinte:

- 8:00 - 9:00 - Inscrições e entrega de credenciais;
- 9:00 - 9:30 - Abertura oficial; - 9:30 às 10:45 - Palestra nº 01 - **“Abelhas brasileiras: aspectos sobre sistemática e identificação”**, com o **Prof. GABRIEL A. R. MELO** - Departamento de Zoologia - Universidade Federal do Paraná, sob a coordenação de Daros Teodoro da Silva;
- 10:45 às 12 horas - Palestra nº 2- **"A importância das Abelhas Sem Ferrão para o meio ambiente e como agentes polinizadores"**, com a **Profª VERA LUCIA IMPERATRIZ FONSECA** – USP, sob a coordenação de Marcelo Bosco Pinto (SPVS);
- 12 às 14 horas - Almoço;

- 14 às 15 horas - Paineis nº 1 - "**Aspectos sobre legislação, políticas públicas e organização da meliponicultura**" (IBAMA, Confauna/IAP), MAPA) - painelistas a definir, sob a coordenação de Roberto de Andrade Silva (SEAB/DERAL);
- 15 às 15:45 - Palestra nº 3 - "**Aspectos da criação de Abelhas Mandaçaia**" (**Melipona quadrifaciata quadrifaciata**), com o meliponicultor **CARLOS CHOCIAI** (Apiários Carlos Chociai), sob a coordenação do Prof. Harold Brand (Colégio Curitibano);
- 15:45 às 16:30 horas - Palestra nº 4 - "**Aspectos da criação de Jataí**" (**Tetragonisca angustula angustula**), com o meliponicultor **SEBASTIÃO RAMOS GONZAGA**, sob a coordenação de Paulo Luciano da Silva (Emater-PR);
- 16:30 às 17 horas - "**Aspectos da criação de Tubuna**" (**Scaptotrigona bipunctata**), com o meliponicultor - **ÉDERSON JOSE HOLDIZS**, sob a coordenação de Marcos Antonio Dalla Costa; -
- 17 às 17:30 - Conclusões, encaminhamentos e encerramento.

No dia do evento acontecerá a **II MOSTRA SOBRE MELIPONICUTURA** - Será aberto um espaço para apresentação de posters, fotos, materiais/máquinas/equipamentos utilizados na meliponicultura, colônias de ASF e para degustação de méis de ASF.

Opiniões: O debate está aberto, dêem suas opiniões: Roberto de A Silva - Curitiba - PR - andrades@seab.pr.gov.br e/ou Adhemar Pegoraro (apegoraro@terra.com.br)

<p>SEAB DERAL – DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL Editor Responsável: Roberto de Andrade Silva - deral@pr.gov.br Fale conosco: andrades@pr.gov.br - fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031</p>
--