

**LEIA NESTA EDIÇÃO:**

1 - Um minuto de Reflexão; 2 - Vem aí o 2º Seminário Paranaense de Meliponicultura, em Curitiba – PR; 3 – Dia 4 de setembro aconteceu REUNIÃO sobre regulamentação da Resolução CONAMA nº 34/2004; 4 – Curso Avançado: abelhas melíferas silvestres “sem ferrão”, em Curitiba – Paraná; 5 – Argentina - Curso em Criação de Abelhas sem Ferrão em Província de Misiones; 6 – Criação de abelhas é opção de desenvolvimento sustentável para a Ilha Grande; 7 – UFMA: projeto identifica espécies de abelhas; 8 – 2ª reunião sobre a Regulamentação da Resolução CONAMA nº 346-2004; 9 – Polinização com Abelhas Nativas; 10 – Meliponicultura no Brasil : Desafios e Perspectivas futuras; 11 – Notícias da FEPA (CONESA e Câmara Técnica de Apicultura e Meliponicultura – CEDRAF/SEAB).

---

**1 - Um minuto de Reflexão**

· "O homem está sempre disposto a negar aquilo que não compreende." - Luigi Pirandello

· "Alguns homens vêem as coisas como são, e dizem: Porquê? Eu sonho com as coisas que nunca foram e digo: Porque não?" - George Bernard Shaw

---

**2 – Vem aí o 2º Seminário Paranaense de Meliponicultura, em Curitiba – PR**

Já está tudo acertado. Dia 28 de novembro de 2008, acontecerá o "2º SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA", no Anfiteatro do Instituto Emater-PR (rua da Bandeira, 500 – Ahú/Cabral), em Curitiba – PR, uma realização da Federação Paranaense de Apicultura (FEPA).

Várias são as palestras previstas:

· **“Abelhas brasileiras: aspectos sobre sistemática e identificação”**, com o Prof. GABRIEL A. R. MELO, sob a coordenação de Daros Teodoro da Silva (SEAB/DEAGRO);

· **"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).

· **"Aspectos sobre legislação, políticas públicas, comercialização e organização da meliponicultura"** (Eunice Lisaine Chrestenzen de Souza - Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros -IBAMA - PR, Dennis N. Marques Patrocínio (IAP/DIBAP/CONFAUNA) e João Carlos Rocha Almeida (SEAB/DEFIS/SIP/POA), sob a coordenação de Roberto de Andrade Silva (SEAB/DERAL).

· **“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).

. **“Aspectos da criação de Jataí” (Tetragonisca angustula angustula)**, com o meliponicultor SEBASTIÃO RAMOS GONZAGA, sob a coordenação de Paulo Luciano da Silva (Instituto Emater-PR).

. **“Aspectos da criação de Tubuna” (Scaptotrigona bipunctata)**, com o meliponicultor - ÉDERSON JOSE HOLDIZS, sob a coordenação de Marcos Antonio Dalla Costa (Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Mandirituba).

Também, está prevista uma **Mostra sobre Meliponicultura**. espaço livre para apresentação de posters, fotos, materiais/máquinas/equipamentos utilizados na meliponicultura, colônias de ASF e para degustação de méis de ASF.

Mas informações com: Roberto de A Silva - andrades@seab.pr.gov.br - (41) 3313.4132 e Paulo Luciano da Silva – sac@emater.pr.gov.br - 0\*\*41-32502263 -

---

### **3 – Dia 4 de setembro aconteceu REUNIÃO sobre regulamentação da Resolução CONAMA nº 346/2004**

A reunião sobre a Regulamentação da Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004, aconteceu dia 4 de setembro de 2008, no Anfiteatro da SEAB (rua dos Funcionários, 1559 - Cabral - Curitiba - PR), no horário das 17 horas às 19 horas.

A pauta proposta para a reunião e cumprida, foi: - 17:10 horas às 17:50: apresentação de propostas de regulamentação da Resolução CONAMA nº 346/04; - 17:50 às 18:30 horas: debate; e, - 18:30 às 19 horas: conclusões e encaminhamentos finais.

Os participantes, foram: Roberto de A Silva (SEAB – andrades@seab.pr.gov.br - 3313.4132), Marcos Dalla Costa (Prefeitura Mandirituba – 3626.1784 – semamandi@yahoo.com.br) , Salete P. Uczai (produtora – Mandirituba – 3626.1663), César R. Oliveira (APA – 3256.0504 – apiscesar@hotmail.com), Harold Brand (APA – 3333-3426 – colcuritibano@netpar.com.br), Deni Schwartz (CBRAS – 9193.5691 – denils@comfauna.com), Marcelo Bosco (SPVS – 3339.4638 – Marcelob@spvs.org.br), Solange R. Malkowski (MHNCI – 3366.3133 – solangereginam@yahoo.com.br) Eunice L. C. de Souza (IBAMA – 3360.6100 – Eunice.Souza@ibama.gov.br), Daros A T. da Silva (darosteodoro@seab.pr.gov.br - 33134047), Adhemar Pegoraro (UFPR e FEPA - 3250-5778 - apegoraro@ufpr.br).

Foi aberta a palavra e dentre os presentes o biólogo/meliponicultor Deni Schwartz, apresentou considerações sobre a Instrução Normativa nº 169, de 20 de 2008 - IBAMA e informou que os setores ligados à fauna silvestre estão propondo alterações na citada IN, que deverá ser substituída por outra.

Também, fez referências à Resolução nº 346, 16 de agosto de 2004 (Conama) e submeteu aos presentes sua proposta de regulamentação da dita resolução, cujo resumo segue abaixo.

\*\*\*

“Licenciamento da Meliponicultura

Necessidade para 50 ou mais colônias. Obs: sugerimos que a Jataí (*Tetragonisca angustula*) seja incluída entre as espécies consideradas sinantrópicas, cuja criação seria dispensada de licenciamento.

Licenciamento de empreendimentos de Fauna (Criadouro, etc): Primeira Etapa: Licença Prévia ou Autorização prévia; Segunda Etapa: Licença de Instalação ou Autorização de Instalação; Terceira Etapa: Licença de Operação ou Autorização de Uso e Manejo.

Proposta para Licenciamento da meliponicultura: Apenas duas (2) etapas: licença prévia e licença de Operação.

Para obtenção da Licença Prévia (LP): Cadastro do empreendedor no CTFA e no SISFAUNA (CPF ou CNPJ); Cadastro de cada um dos meliponários pretendidos no SISFAUNA com: Localização georeferenciada e Espécies a serem criadas.

Para obtenção da Licença de Operação (LO): Protocolo no IBAMA do Projeto Técnico do(s) meliponário(s), com: 1 - objetivo do empreendimento; 2 - croquis de acesso à propriedade; 3- Localização do(s) meliponários na propriedade; 4 - Quantitativo planejado de colônias por espécies por meliponário; 5 - Descrição das colméias a serem utilizadas para cada espécie; 6 - Formas de obtenção das colônias; 7 - Descrição do Manejo a ser empregado na criação; 8 - Descrição dos métodos de marcação, registro e controle das colônias; e, processamento dos produtos.

Após o protocolo aguardar avaliação técnica do projeto e emissão da Licença de Operação (LO) pelo SISFAUNA.”. Ao finalizar a apresentação, Deni Schwartz, ressaltou que a proposta é base para o debate coletivo, ainda com necessidade de alguns ajustes e adendos.

\*\*\*

Na ocasião os presentes fizeram suas considerações sobre a situação atual da meliponicultura e sobre a proposta propriamente dita, restando o consenso que deverá haver maior debate e reflexão sobre o tema, inclusive consultando-se o maior número de envolvidos com a criação de ASF e por todo o Paraná.

Restou também consensado que uma proposta servirá para balizar legislação específica do estado do Paraná e legislação federal (IBMA).

A seguir o Marcelo Bosco (SPVS), informou sobre a redação final do Plano de Ação Meliponíneos (IAP), cujo documento será encaminhado aos autores e participantes da reunião e que alguns aspectos já foram especificados/detalhados e poderão ter implementação no curto prazo. Roberto de A Silva (SEAB), repassou algumas informações, conforme segue:

1- A FEPA (Adhemar Pegoraro) protocolou junto à SEAB (Secretário Walter Bianchini), ofício solicitando estudos, visando instituir legislação estadual de Qualidade e Identidade de Méis de Meliponíneos, registro e rotulagem de produtos, conforme recomendação do I Seminário Paranaense de Meliponicultura (27/09/2007);

2 - A FEPA (Adhemar Pegoraro) está abrindo à meliponicultura a possibilidade da criação de Câmara Técnica/Grupo de Trabalho, no âmbito da entidade, também em conformidade com

recomendação do I Seminário Paranaense de Meliponicultura, cuja proposta de portaria/resolução será enviada a todos para reflexão e definições posteriores;

3 - Também, existe a possibilidade de instituir-se no âmbito da SEAB – CEDRAF, de Câmara Técnica/Setorial que poderá abranger a meliponicultura, resguardando-se a especificidade do segmento, cuja deliberação de criação deu-se no Encontro Estadual de Apicultura (2006) e aprovação em reunião do CEDRAF;

4 - dia 10 e outubro, acontecerá o 4º Encontro Estadual de apicultura e dia 28 de novembro de 2008, acontecerá o II Seminário Paranaense de Meliponicultura, ambos em Curitiba e no Instituto Emater-PR.

Assim, após a apresentação, debate e informações adicionais, resultou as seguintes conclusões:

a)- a proposta apresentado por DENI SCHWARTZ (acrescida das considerações do presentes), deverá sofrer a reflexão e o debate do maior número possível de atores da meliponicultura (criadores, pesquisadores, agentes públicos, técnicos, etc);

b)- Novas propostas e/ou Sugestões visando o seu aperfeiçoamento, devem ser remetidas para: Roberto de A Silva (SEAB/DERAL - andrades@seab.pr.gov.br - 3313.4132); Deni Schwartz (CBRAS – 9193.5691 – denils@comfauna.com) e/ou Eunice L. C. de Souza (IBAMA – 3360.6100 – Eunice.Souza@ibama.gov.br), que farão a coleta, aglutinação e sistematização;

c)- dia 16 de outubro (Curitiba, na SEAB, às 17 horas), será realizada nova reunião para a continuidade dos estudos, debates e apresentação das propostas e sugestões recebidos.

Mais informações com: Roberto de A Silva (SEAB/DERAL - andrades@seab.pr.gov.br - (41) 3313.4132).

---

#### **4 – Curso Avançado: abelhas melíferas silvestres “sem ferrão”, em Curitiba - Paraná**

O Pré-requisito: a) Ensino Médio completo e b) Vivencia na criação de meliponídeos. A Área Temática: Uso auto-sustentado do meio ambiente. A Duração do Curso: Data do início – 10 Nov 08 e Data do termino – 14 Nov 08. A Carga Horária: 40 horas – 10 horas teóricas e 30 horas práticas e o total de módulos: 7 (sete).

O curso será ministrado por: Prof. Harold Brand (Meliponicultor, Biólogo e Consultor da APA) e Sebastião Gonzaga (Meliponicultor e Presidente da APA)

Justificativa:

É imenso o potencial que a meliponicultura possui para auxiliar o desenvolvimento auto-sustentável dos nossos remanescentes florestais e agregar valor ao rendimento na agricultura e em particular ao pequeno agricultor e mesmo as pessoas de baixa renda até áreas urbanas:

1 - Pela venda de famílias obtidas através da multiplicação artificial (portanto sem agredir o meio ambiente); 2) - Pela venda dos produtos derivados, mel e própolis; 3) - Aluguel para a polinização (meliponicultura migratória).

Portanto, é notório a necessidades de pessoas capazes de orientar, manipular, pesquisar esse material predominantemente brasileiro. Lembrando ainda que: 1) - Abelhas de fácil manipulação - sem riscos de acidentes – equipamentos e manejo de baixo custo - podem ser instaladas e manejadas em áreas residenciais; e, 2) - potencial comercial promissor.

Essas abelhas produzem o melhor mel que se conhece, pois alto valor nutricional e terapêutico.

Condições de inscrição: Mediante pagamento de R\$ 300,00 a ser depositado no Banco (HSBC), Agência ( 0038) e C /C nº 15.781-86, em nome de HAROLD BRAND.

Número de vagas: 15 alunos e Parte Prática Estrutura dos Instrutores, em Campo Largo - Piraquara e Curitiba - PR

Recursos materiais a serem usados: Estrutura do Colégio Curitibano, Rua Amazonas nº 368 – Água Verde (proximidades do Clube Paraná de Futebol) – fone: OXX-41- 3333-3426, Secretaria Srª Denize.

Informações e inscrições: Secretaria da APA, contato pelo e-mail [gonzaganativas@bol.com.br](mailto:gonzaganativas@bol.com.br) - 0\*\*41- 3256-0405.

---

### **5 – Argentina - Curso em Criação de Abelhas sem Ferrão em Província de Misiones**

Na sexta-feira, 26 de setembro e 3 de outubro de 15 a 20 na cadeira de Ecologia Geral da Faculdade de Ciências, Química e Natural de la UNAM (AZARA Felix de 1552, 5 ° andar laboratorio 20), vai ditar o curso em criação e gestão de abelhas sem ferrão nativas-iates. Os professores vão ser licenciada pela Aida Tricio e magister Horacio Walantus .

Enseñarán cría y manejo de abejas nativas

El viernes 26 de septiembre y el 3 de octubre, de 15 a 20 en la cátedra de Ecología General de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Unam (Félix de Azara 1552, 5º piso laboratorio 20), dictarán el curso sobre cría y manejo de abejas nativas sin aguijón-yateí. El costo del curso será de \$ 100 para público en general y de \$ 50 para alumnos. Hay cupos limitados.

El temario del curso "cría y manejo de abejas nativas sin aguijón-yateí" será:

- Abejas nativas de Misiones; - Organización social; - Arquitectura del nido; - Miel: características e extracción; - Materiales de construcción; - Colmenas: diseños, manejo; - Cuidados, trasiego y división; - Flora; - Enfermedades, problemas frecuentes, propuestas; - Instalación del meliponario

Los docentes a cargo serán la licenciada Aída Tricio y el magister Horacio Walantus. El práctico a determinar en conjunto.

Los Informes pueden realizarse al teléfono: 427491 - 422186 – 435088 - Cátedra Ecología General (interno 102) 5º piso laboratorio 20 - Secretaría de Extensión (interno 147). Las Inscripciones se realizan en el 2º piso con la señora Alicia Turrella (interno 150). Se entregarán apuntes y certificados a los participantes y el cupo mínimo es de 10 personas y el máximo es de 30.

Fonte: <http://www.misionesonline.net/paginas/detalle2.php?db=noticias2007&id=121225> -  
17/09/2008

---

## **6 – Criação de abelhas é opção de desenvolvimento sustentável para a Ilha Grande**

Ronaldo Braga - O Globo – Rio - A criação de abelhas sem ferrão, conhecida como meliponicultura, é uma atividade de desenvolvimento sustentável que se tornou alvo de pesquisas no entorno do Parque Estadual da Ilha Grande, administrado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ). Conduzida por especialistas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), a pesquisa recomenda a criação para fins ecológicos e produtivos - produção de frutos e sementes e venda de enxames e mel.

Desenvolvida há quatro anos, a pesquisa passou por várias etapas, desde os estudos iniciais sobre as espécies de abelhas sem ferrão da Ilha Grande - que corriam risco devido à sua ocupação no meio urbano e a conseqüente destruição de suas colméias pela população - até as atividades de conscientização, educação ambiental junto à população local e a capacitação de produtores, que trabalham sob supervisão da universidade. A equipe estima que mais de 1 mil pessoas foram envolvidas nas atividades do projeto, mas apenas alguns criadores foram selecionados.

- O projeto enfatizou principalmente lançar e subsidiar o processo educativo e experimental junto à criação de abelhas indígenas sem ferrão, para demonstrar à comunidade a possibilidade dessa atividade rural ser integrada à Natureza - afirmou a coordenadora da pesquisa, Maria Cristina Affonso Lorenzon, professora do Instituto de Zootecnia da UFRRJ.

O mel produzido pelas abelhas jataí (*Tetragonisca angustula*), de alta qualidade, está sendo comercializado na própria ilha e os guias turísticos já começam a incluir em seu roteiro de visitas os meliponários, situados nas localidades de Saco do Céu, Vila do Abraão e Dois Rios, no entorno do parque. Todo o processo de criação é artesanal. A pesquisadora ressalta os benefícios ambientais da proteção às abelhas da mata Atlântica.

Fonte: Fonte: Veículo: O Globo Online - Seção: Plantão - Data: 17/09/2008 - Estado: RJ -  
[http://oglobo.globo.com/rio/mat/2008/09/17/criacao\\_de\\_abelhas\\_opcao\\_de\\_desenvolvimento\\_sustentavel\\_para\\_ilha\\_grande-548265581.asp](http://oglobo.globo.com/rio/mat/2008/09/17/criacao_de_abelhas_opcao_de_desenvolvimento_sustentavel_para_ilha_grande-548265581.asp) - 17/09/2008

---

## **7 – UFMA: projeto identifica espécies de abelhas**

SÃO LUÍS - O Maranhão abriga uma grande variedade de ambientes como florestas, cerrados, restingas (solos arenosos e salinos, próximos ao mar) e manguezais que proporcionam uma diversidade de ninhos de abelhas. No cerrado, por exemplo, há grande concentração de ninhos de abelhas sem ferrão, que produzem mel de boa qualidade. Pesquisadores do Departamento de Biologia da UFMA realizam projeto utilizando os insetos como ferramenta de conservação, polinização e desenvolvimento sustentável comunitário.

O projeto tem como objetivo identificar espécies de abelhas – novas ou já conhecidas - de determinadas localidades. Após esta etapa, são selecionadas algumas espécies para criação. Desta forma, comunidades podem usufruir de forma adequada um dos produtos da colméia, o mel.

Segundo a coordenadora do projeto, Márcia Rêgo, são oferecidos às comunidades cursos sobre a criação dos insetos. As abelhas das áreas do cerrado costumam ser responsáveis por até 70% da polinização das plantas. “Elas são, dentre todos os polinizadores, as mais importantes e mantenedoras do ecossistema, o que ocasiona a produção de melhores frutos”, ressalta a pesquisadora do Laboratório de Estudos sobre Abelhas.

A primeira parte do projeto foi finalizada em 2007 no município de Balsas e este ano, a segunda, será realizado em Barreirinhas. No princípio, foi feito um levantamento dos ninhos através de busca direta em árvores, troncos e galhos das plantas. As abelhas são seguidas após caírem nas iscas - matérias em decomposição e melado. “Desta forma, temos conhecimento da biodiversidade de espécies existentes naquele ambiente. Para a criação, nos interessamos pela *Melipona subnitida*, a Jandaíra”, diz Márcia Rêgo. Esta espécie foi descoberta em 1910 em Alcântara e somente em 2005, após 95 anos, foi redescoberta, no projeto, por isso o interesse em repovoá-la.

Fonte: <http://imirante.globo.com/plantaoi/plantaoi.asp?codigo1=176630> - 19/09/2008

---

## **8 – 2ª reunião sobre a Regulamentação da Resolução CONAMA nº 346-2004**

Dando encaminhamento à deliberação de reunião ocorrida dia 4/09/2008, através do presente, renovamos o convite a todos os atores da meliponicultura para participação da **2ª reunião sobre a Regulamentação da Resolução CONAMA nº 346/ 2004**, conforme segue.

**Quando:** dia 16/10 (quinta-feira)

**Horário:** das 17 às 19 horas

**Local:** na SEAB (rua dos Funcionários, 1559 - Cabral), em Curitiba

**Pauta:** Recepção, apresentação e debate de propostas sobre a regulamentação da Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004.

**Público-Alvo:** atores da meliponicultura (lideranças, técnicos, criadores e demais interessados)

P.S: Dia 10/10 (sexta-feira), acontece o 4º Encontro Paranaense de Apicultura, no anfiteatro do Instituto Emater- rua da Bandeira, 500 - Ahú/Cabral - Curitiba - PR.

Para o envio de propostas, sugestões e informações sobre a REUNIÃO, contatar com: Roberto de A Silva (SEAB/DERAL - andrades@seab.pr.gov.br - 3313.4132); Deni Schwartz (CBRAS – 9193.5691 – denils@comfauna.com) e/ou Eunice L. C. de Souza (IBAMA – 3360.6100 – [Eunice.Souza@ibama.gov.br](mailto:Eunice.Souza@ibama.gov.br)).

---

## **9 – Polinização com Abelhas Nativas**

Paulo Eugênio Oliveira - Instituto de Biologia – Universidade Federal de Uberlândia - [poliveira@ufu.br](mailto:poliveira@ufu.br).

As abelhas são os principais polinizadores tanto de plantas nativas quanto de plantas cultivadas. As abelhas representam mais da metade das espécies de polinizadores associados à plantas cultivadas e, provavelmente, polinizadores de mais de 90% dos cultivos onde polinização por animais é, de algum modo, requerida. Trabalhos recentes têm mostrado que os polinizadores são importantes para a produção agrícola de mais de 60% dos cultivos mais importantes numa escala mundial, apesar de serem menos importantes em cultivos de larga escala, os chamados “cash crops”.

A importância dos polinizadores e das abelhas em particular varia de cultivo para cultivo sendo que em apenas pouco mais de 10% dos cultivos a produção depende diretamente da polinização. Entre as plantas cultivadas que dependem de polinização, a maioria está associada à *Apis mellifera*, que constitui a espécie mais amplamente utilizada e manejada, mas é interessante que, em muitos daqueles cultivos que dependem essencialmente de polinizadores, as abelhas de mel são pouco eficientes ou de todo inadequadas para a polinização. Abelhas nativas são polinizadores importantes em cultivos tropicais e em grupos específicos de plantas cultivadas. Entre as plantas que dependem essencialmente da polinização para a produção, temos no Brasil o caso do maracujá.

Esta espécie é um exemplo claro, pois as flores dependem, para a formação de frutos, de polinização cruzada por abelhas grandes o suficiente para transferir pólen das anteras de uma flor para o estigma de outra. Ausência de polinização representa produção praticamente nula e prejuízo para o produtor. As abelhas carpinteiras, mamangavas do gênero *Xylocopa* e outras abelhas solitárias de maior porte são os principais polinizadores do maracujá no Brasil.

Mas a diversidade destas abelhas e suas populações no entorno do plantio tem sido reduzidas drasticamente em muitas regiões. Tal redução, provavelmente associada a práticas de manejo e destruição dos locais de nidificação, tem obrigado a utilização de polinização manual de plantios inteiros, aumentando extraordinariamente os custos de produção. Como em outros cultivos, a manutenção dos serviços de polinização por abelhas no maracujá e a obtenção de ganhos de produção sustentáveis, dependem da conservação da diversidade das abelhas nativas no entorno dos plantios.

Como o maracujá é sazonal no sul e sudeste do Brasil e oferece apenas néctar para as abelhas, a manutenção das populações destes polinizadores no entorno dependerá da conservação das fontes alternativas de pólen e néctar presentes na vegetação nativa, além da conservação dos sítios de nidificação. (FAPEMIG)

Fonte: Anais do XVII congresso Brasileiro de Apicultura e III Congresso Brasileiro de Meliponicultura – 1 a 4 de junho de 2008 – BH – MG

---

## **10 – Meliponicultura no Brasil : Desafios e Perspectivas futuras**

Perfil e Trajetória da Meliponicultura no Rio Grande do Sul

Betina Blochtein<sup>1</sup> & Sidia Witter<sup>2</sup> - <sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga, 6681. 90 619900 Porto Alegre, RS, Brasil. e-mail: [betinabl@pucrs.br](mailto:betinabl@pucrs.br); <sup>2</sup> Fundação de Pesquisa Agropecuária do RS. e-mail: [sidia-witter@fepagro.rs.gov.br](mailto:sidia-witter@fepagro.rs.gov.br)

Em consonância com outras regiões do Brasil, o mel de abelhas sem ferrão tem sido apreciado por sucessivas gerações no Rio Grande do Sul. Relatos revelam lembranças de coletas de mel de ninhos de várias espécies de abelhas que atualmente são raras ou vulneráveis à extinção (Blochtein & Harter 2003). Além da extração de mel de ninhos subterrâneos, especialmente *Schwarziana quadripunctata* e *Mourella caerulea*, era comum a prática da manutenção de troncos com ninhos de espécies de *Plebeia* e *Melipona* próximos às residências em áreas rurais ou mesmo em caixas rústicas de madeira.

A partir de 1974, o acesso à publicação do Dr. Paulo Nogueira Neto teve ressonância no Rio Grande do Sul onde alguns criadores passaram a adotar colméias racionais. Embora nesta época os meliponíneos fossem conhecidos nas comunidades, a documentação sobre as abelhas sem ferrão do sul do Brasil até então era muito escassa e restrita a estados adjacentes ao Rio Grande do Sul (Ihering 1903).

Com o estabelecimento do Dr. Dieter Wittmann no Rio Grande do Sul, em 1983, estruturou-se um grupo de pesquisas sobre abelhas nativas, inicialmente vinculado à Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul e posteriormente, em 1988, transferido para a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). A dedicação de Wittmann foi recompensada, pois, ao longo cerca de 20 anos transcorridos seu propósito de estudar a apifauna do Estado tem sido cumprido. Além da formação acadêmica de diversos especialistas e de publicações sobre as abelhas nativas, foi estruturada uma coleção científica de abelhas, cujo acervo é considerado como referência para a fauna do sul do Brasil.

Com documentação de 21 espécies de meliponíneos (Hoffmann & Wittmann 1990; <http://smlink.cria.org.br/manager/detail?resource=MCP>), o território do Rio Grande do Sul, representa o limite austral de distribuição da maioria das abelhas sem ferrão ocorrentes no Brasil (Nogueira-Neto 1997). Sob as condições de clima subtropical desta região, com baixas temperaturas, especialmente nos períodos de outono e inverno, os insetos dependem, para a sua sobrevivência, de adaptações bioquímicas e fisiológicas que resultam na redução do metabolismo.

Como conseqüência às condições adversas verifica-se uma interrupção temporária da atividade reprodutiva (Nechols et al, 1999). Em abelhas sem ferrão a interrupção das atividades de postura de ovos pelas rainhas (diapausa reprodutiva) e as conseqüentes alterações comportamentais das operárias estão relacionadas a fatores climáticos (Juliani 1967; Imperatriz-Fonseca & Oliveira 1976; Kleinert-Giovannini 1982; Van Bethem et al 1995; Freitas & Wittmann 1997; Pick & Blochtein 2002a; Ribeiro et al 2003; Borges & Blochtein 2005). Embora os estudos sobre os padrões reprodutivos sazonais no Rio Grande do Sul sejam restritos a algumas espécies verifica-se que as abelhas de diferentes espécies respondem distintamente às condições climáticas adversas características dos períodos de outono e inverno.

Em *Melipona marginata obscurior* (Borges & Blochtein, 2005) as colônias exibem diapausa facultativa enquanto que em *M. bicolor schencki* (não publicado) as rainhas não cessam a postura de ovos. Em contrapartida, investigações confirmam a ocorrência de diapausa reprodutiva em *Plebeia wittmanni* (Wittmann 1989; Freitas 1994), *P. saiqui* (Pick & Blochtein 2002a, 2002b), *P. emerina* (Santos 2007) e *P. nigriceps* (Witter et al, 2007). Ressalta-se que as condições climáticas do sul do Brasil produzem respostas comportamentais específicas às espécies de meliponíneos. Portanto, considera-se fundamental o conhecimento sobre condições internas e externas das colônias ao longo do ano para a viabilização de seu manejo.

Além da restrição das atividades externas das abelhas durante a diapausa reprodutiva, também é comum a escassez de floradas em determinados períodos de outono e inverno. A reduzida disponibilidade de alimentos, assim como a elevada necessidade de consumo de mel para a termoregulação das colônias, são fatores críticos à sobrevivência das abelhas. Entretanto, mesmo em diapausa, quando há condições para vôo, as abelhas visitam flores e coletam tanto néctar quanto pólen (Pick & Blochtein, 2002; Borges & Blochtein, 2005; Ferreira Júnior & Blochtein, 2007).

Outro recurso essencial para as abelhas é o substrato para a nidificação. Estudos em andamento (Witter, Imperatriz-Fonseca & Blochtein) no nordeste do Rio Grande do Sul indicam que *Melipona bicolor schencki* é exigente quanto ao diâmetro das árvores ocupadas para alojar seus ninhos. Provavelmente os troncos com maior diâmetro proporcionam o isolamento térmico necessário à sobrevivência destas colônias. Portanto, fragmentos de florestas conservadas são essenciais para a manutenção das populações de abelhas sem ferrão, em especial às espécies de *Melipona* que são predominantemente associadas a estes ecossistemas. Para outras espécies como *P. emerina*, *P. droryana*, *Scaptotrigona bipunctata* e *Tetragonisca angustula fiebrigi* o diâmetro das árvores utilizadas parece não ser fator crítico à sua sobrevivência, dado que ocorrem em abundância em áreas antropizadas, inclusive em ambientes urbanos.

De acordo com os registros de ocorrência obtidos até o momento, verifica-se que a distribuição geográfica das espécies de meliponíneos não é uniforme no Rio Grande do Sul. Diferentemente de algumas espécies que apresentam uma ampla distribuição em diversos ecossistemas do Rio Grande do Sul, a exemplo de *Scaptotrigona bipunctata*, *Trigona spinipes* e *Plebeia emerina*, diversas outras espécies são restritas a determinadas regiões. Ilustra-se esta situação com *Melipona marginata obscurior*, *M. quadrifasciata quadrifasciata*, *M. bicolor schencki* e *Plebeia saiqui* que estão restritas ao norte e nordeste do Estado, mais especificamente às regiões do Planalto Superior-Serra do Nordeste, Alto e Médio Vale do Uruguai e municípios localizados nas áreas altas do Litoral.

Outras espécies são limitadas às áreas mais altas da região Norte, a exemplo de *Nannotrigona testaceicornis* e *Tetragona clavipes*, restritas ao Alto e Médio Vale do Uruguai. A espécie conhecida como mel de chão (*Schwarziana quadripunctata quadripunctata*) ocorre exclusivamente nas áreas central e norte, diferentemente da bieira (*Mourella caerulea*), encontrada no centro-sul do Estado. Portanto, é extremamente importante que cada espécie a ser criada seja selecionada de acordo com a sua distribuição geográfica original, respeitando-se seus atributos ecológicos e condições de adaptação ambiental. Atendendo-se a estes requisitos, melhores resultados poderão ser obtidos em projetos de meliponicultura.

Atualmente o impacto dos desmatamentos, a fragmentação de habitats, a introdução de espécies exóticas e determinadas práticas agrícolas, além da coleta extrativista de mel em determinadas regiões, tem sido apontadas como importantes causas da diminuição das populações de abelhas nativas em nível mundial (Imperatriz-Fonseca et al., 2006). A estas mesmas causas também é atribuída a situação de ameaça de quatro espécies de meliponíneos no Rio Grande do Sul (Blochtein & Harter, 2003).

A vocação agrícola do Rio Grande do Sul tem impactado fortemente os ecossistemas e assim a meliponicultura regional tem se desenvolvido, principalmente, com espécies que exibem tolerância a ambientes alterados, a exemplo de *Tetragonisca angustula fiebrigi*, *Scaptotrigona bipunctata* e algumas espécies de *Plebeia*. Apesar da criação de *Melipona quadrifasciata quadrifasciata* ser uma prática comum no Estado, não há registros de ninhos naturais há mais de uma década. Esta situação compromete as perspectivas de desenvolvimento da meliponicultura com vistas à produção de mel e de ninhos destinados à polinização de cultivos agrícolas. Wilms et al (1997) estudando insetos visitantes florais de árvores da Floresta com Araucária no Rio Grande do Sul verificaram que as abelhas são importantes polinizadores nestes ecossistemas. Enfatiza-se a necessidade de manutenção das populações de meliponíneos para a polinização de plantas nativas os quais são essenciais para a conservação da biodiversidade.

A proteção de áreas com habitat apropriado às abelhas, a conscientização e sensibilização dos tomadores de decisão bem dos proprietários de terras a respeito da necessidade da conservação dos polinizadores nativos é fundamental para reverter o processo de perda das populações de abelhas que está em curso (Blochtein & Harter 2003). Por outro lado, os conhecimentos dos agricultores sobre abelhas sem ferrão, a exemplo dos locais de nidificação, épocas de reprodução e fontes de recursos vegetais são importantes bases para os pesquisadores, que possibilitam a ampliação dos conhecimentos sobre a ecologia das espécies e abrem possibilidades para pesquisas com vistas ao manejo dirigido à conservação e criação das espécies de abelhas nativas. Ações conjuntas com agricultores familiares têm sido mutuamente produtivas. Iniciativas voltadas ao uso sustentável e à conservação de meliponíneos como recurso para serviços ecossistêmicos tem sido desenvolvidos conjuntamente com a equipe da Dra. Vera Imperatriz-Fonseca (Universidade de São Paulo) em nível estadual. O grupo vem trabalhando a questão da conservação das abelhas nativas, especialmente de meliponíneos na Mata com Araucária (Cambará do Sul), Mata Atlântica (Rolante e Riozinho) e Região das Grandes Lagoas (Turuçu) junto a pequenas propriedades rurais, com as famílias de agricultores, em parceria com a Associação de Apicultores Papa Mel e órgãos governamentais. Estas iniciativas são relativas à *Plebeia nigriceps*, *Melipona bicolor schencki*, *Melipona marginata obscurior* e *Scaptotrigona bipunctata* ([www.pucrs.br/ima/promata/manduri/index.html](http://www.pucrs.br/ima/promata/manduri/index.html); Witter et al 2006; 2007).

Neste contexto de atividades de extensão destaca-se o Projeto Manduri executado pela Associação Papa-Mel de Apicultores de Rolante, RS, em parceria com a PUCRS e outras instituições governamentais, apoiado pelo Ministério do Meio Ambiente através do PDA Mata Atlântica. O Projeto, em fase de conclusão, viabilizou o reflorestamento de áreas degradadas de agricultura familiar, com espécies arbóreas e a criação racional de abelhas nativas da Mata Atlântica.

Cita-se também como produto do Projeto o “Manual de Boas Práticas para a Conservação e a Criação Racional de Abelhas Sem Ferrão: manduri, guaraipe e tubuna”, em fase final de edição. Outras ações relacionadas à divulgação e promoção da meliponicultura no Rio Grande do Sul têm sido realizadas. A publicação do Boletim sobre Conservação e Criação Racional de Abelhas Sem Ferrão (Witter et al 2005; 2007) possibilita o acesso facilitado a informações sobre os meliponíneos do Rio Grande do Sul. Outra oportunidade anual de trocas de experiências, que ocorre desde 2002, é o Encontro Estadual de Meliponicultores, promovido pela Federação Apícola do RS, juntamente com Confederação Brasileira de Apicultura, Associações de Apicultores, Emater/RS e SEBRAE-RS.

Comparativamente à década de 1980 avanços podem ser identificados no cenário da meliponicultura no Rio Grande do Sul. Embora numerosas ações tenham contribuído para a conservação das espécies de abelhas sem ferrão e para a otimização de práticas racionais para o uso sustentável destes valiosos recursos da biodiversidade, numerosas demandas são identificadas. A seguir apresentam-se questões relevantes para o desenvolvimento da meliponicultura racional que carecem de investimentos em curto prazo.

Necessidades relativas às pesquisas:

Informações sobre a ecologia de espécies de abelhas que contribuam para a adoção de boas praticas de manejo racional; - Identificação de fontes de recursos florais; - Conhecimento sobre aspectos reprodutivos das abelhas; - Ciclo de vida das distintas espécies de abelhas em ambiente subtropical; - Estudos sobre as adaptações das abelhas às condições de clima subtropical; -Conhecimentos dos substratos de nidificação de distintas espécies de meliponíneos; - Modelos de

colméias racionais para diversas espécies; - Identificação de polinizadores de cultivos agrícolas e sua potencial contribuição no acréscimo de produtividade; - Aceitação de ninhos armadilha; - Otimização de métodos de multiplicação de ninhos; - Estabelecimento de critérios para a seleção de espécies e colônias para uso na meliponicultura.

Necessidades relativas à extensão:

- Consolidação de meliponários modelo; - Capacitação de técnicos rurais e agricultores; - Estabelecimento de áreas demonstrativas para a polinização de cultivos agrícolas; - Desenvolvimento de programas de incentivo à meliponicultura associados à sustentabilidade rural de comunidades baseadas em modelos de agricultura familiar.

Necessidades relacionadas à legislação:

- Regulamentação de conformidade do mel de espécies de abelhas nativas; - Regulamentação os criadouros de abelhas sem ferrão;

Referências bibliográficas

BLOCHTEIN, B. & B. HARTE-MARQUES. 2003. Hymenoptera, p. 95-109 In: FONTANA, C.S., BENCKE, G.A., REIS, R.E. (Org.). Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul, Porto Alegre, EDIPUCRS, 632p.

BORGES, F. VON B. & BLOCHTEIN, B. 2005. External activities of *Melipona marginata obscurior* Moure (Hymenoptera, Apidae), in distinct times of the year, at São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*. 22 (3): 680-686.

TEIXEIRA, J. GALASCHI ; N. T. FERREIRA JUNIOR; B. BLOCHTEIN. 2007. Coleta de recursos de *Melipona bicolor schencki* (Hymenoptera; Apidae; Meliponina) durante o verão, em São Francisco de Paula, RS. In: VIII Salão de Iniciação Científica da PUCRS, 2007, Porto Alegre. Anais do VIII Salão de Iniciação Científica da PUCRS. Porto Alegre: EAD/PUCRS.

FREITAS, S. W. Polietismo etário entre operárias, oviposição e substituição de rainhas em *Plebeia wittmanni* Moure & Camargo, 1989 (Hymenoptera: Apidae, Meliponinae). Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 1994.

FREITAS, S. & D. WITTMANN. 1997. Poliginia Temporária em *Plebeia wittmanni* Moure & Camargo, 1989 (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae). *Biociências* 5 (2): 61-69.

HOFFMANN, M. & D. WITTMANN, D. 1990. Bees of Rio Grande do Sul, Southern Brazil Insecta, Hymenoptera, Apoidea). *Iheringia. Serie Zoologia* 70: 17-43.

IHERING, H. VON. Biologie der stachellosen Honigbienen Brasiliens. *Zool. Jb. Abteilungen Systematik, Ökologie und geographie der Tiere* 19: 179-287. 1903.

IMPERATRIZ-FONSECA V.L. & M.A.C. OLIVEIRA. 1976. Observations on a queenless colony of *Plebeia saiqui* (Friese) (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae). *Boletim do Museu de Zoologia, da Universidade de São Paulo* 1: 299-312.

IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. (Org.); JONG, D. (Org.) ; SARAIVA, A. M. (Org.) . Bees as pollinators in Brazil: assessing the status and suggesting best practices. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006.  
IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. (Org.) ; JONG, D. (Org.) ; SARAIVA, A. M. (Org.) . Bees as pollinators in Brazil: assessing the status and suggesting best practices. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006.

JULIANI, L. 1967. A descrição do ninho e alguns dados biológicos sobre a abelha *Plebeia julianii* Moure, 1962 (Hymenoptera, Apidae). *Revista Brasileira de Entomologia* 12: 31-58.

KLEINERT-GIOVANNINI, A. 1982. The influence of climatic factors on flight activity of *Plebeia emerina* Friese (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae) in winter. *Revista Brasileira de Entomologia* 26 (1): 1-13.

NECHOLS, J. R.; M. J. TAUBER; C. A. TAUBER & S. MASAKI. 1999. Adaptations to hazardous seasonal conditions: dormancy, migration and polyphenism. In: C. B. Huffaker & A. P. GUTIERREZ (Eds). *Ecological Entomology*. New York, John Wiley & Sons, 2ed, 756p. p. 159-200.

NOGUEIRA-NETO, P. A Criação de Abelhas Indígenas sem Ferrão (Meliponinae). São Paulo: Chácaras e Quintais, 1970. 365p.

NOGUEIRA-NETO, P. Vida e Criação de Abelhas indígenas sem Ferrão. São Paulo: Nogueirapis, 1997. 446p.

PICK, A. R.; B. BLOCHTEIN. 2002. Atividades de coleta e origem floral do pólen armazenado em colônias de *Plebeia saiqui* Holmberg (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae) no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 19 (1): 289-300.

PICK, A. R.; B. BLOCHTEIN. 2002. Atividades de vôo de *Plebeia saiqui* Holmberg (Hymenoptera, Apidae, Meliponini) durante o período de postura da rainha e em diapausa. *Revista Brasileira de Zoologia* 19 (3) 827-839.

RIBEIRO, M. F.; V. L. IMPERATRIZ-FONSECA & P. S. SANTOS FILHO. 2003. A interrupção da construção de células de cria e postura em *Plebeia remota* (Holmberg) (Hymenoptera, Apidae, Meliponini). p. 177-188. In: Melo, G. A. R & Alves dos Santos, I. eds. *Apoidea Neotropica: homenagem aos 90 anos de Jesus Santiago Moure*. Criciúma, Editora UNESC, 320p.

SANTOS, C.G. 2007. Aspectos comportamentais e morfológicos de *Plebeia emerina* (Friese, 1900) (HYMENOPTERA, APIDAE, MELIPONINI) relacionados à própolis. Dissertação de Doutorado. Porto Alegre, 2007.

VAN BENTHEM, F.D. J.; V.L. IMPERATRIZ-FONSECA & H. W. VELTHUIS. 1995. Biology of the stingless bee *Plebeia remota* (Holmberg). Observation and evolutionary implications. *Insectes Sociaux* 42 (1): 71-87.

WILMS, W; L. WENDELL,.; A. ZILLIKENS; B. BLOCHTEIN; W. ENGELS. 1997. Bees and others insects recorded on flowering trees in the subtropical Araucaria Florest in southern Brazil. *Studies on Neotropical, Fauna and Environment* 32: 220-226.

WITTMANN, D. 1989. Nest architecture, nest site preferences and distribution of *Plebeia wittmanni* Moure & Camargo, 1989 in Rio Grande do Sul, Brazil (Apidae, Meliponinae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 24: 17-23.

WITTER, S. ; B. BLOCHTEIN; C.G. SANTOS. Abelhas sem ferrão do Rio Grande do sul. Porto Alegre: Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária, 2005. 1: 79 p.

WITTER, S.; L. LOPES; F. DIAS; V.L. Imperatriz-Fonseca. 2006. A guaraipe negra (*Melipona bicolor schencki* Gribodo 1893) uma rara espécie de abelha nativa sem ferrão (Meliponini) e sua conservação em um fragmento de Mata de Araucárias do Rio Grande do Sul.. *Apacame Mensagem Doce*. 8: 12-21.

WITTER, S.; B. BLOCHTEIN; F. ANDRADE; L.F. WOLFF; V.L. IMPERATRIZ-FONSECA. 2007. Meliponicultura no Rio Grande do Sul (1): Contribuição sobre a biologia e conservação de *Plebeia nigriceps* (Friese, 1901) (Apidae, Meliponini). *Bioscience Journal* 23: 134-140.  
[www.pucrs.br/ima/promata/manduri/index.html](http://www.pucrs.br/ima/promata/manduri/index.html) (acesso em 25/04/2008).

Fonte: Fonte: Anais do XVII congresso Brasileiro de Apicultura – 1 a 4 de junho de 2008 – BH – MG

---

## 11 – Notícias da FEPA (CONESA e Câmara Técnica de Apicultura e Meliponicultura – CEDRAF/SEAB)

Dia 29/09, o CONESA (Conselho Estadual de Sanidade Agropecuária), aprovou o ingresso da FEPA como mais um de seus integrantes, de acordo com proposição encaminhada ao Secretário da SEAB, Sr. Valter Bianchini, pelo presidente da federação apícola, Prof. Adhemar Pegoraro e já divulgado no Boletim Dicas & Notícias & Informações Apícolas nº 97 (29/09/2008).

Também, através do Ofício nº 14/2008 (SID nº 7.056.795-4, de 30/09/2008), a direção da FEPA (Prof. Adhemar Pegoraro) formalizou solicitação de instituição da Câmara Técnica de Apicultura e Meliponicultura, no âmbito do CEDRAF.

Vale lembrar que em reunião do CONSELHO ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR - CEDRAF, realizada dia 3 de agosto de 2005, foi aprovada a criação da CÂMARA TÉCNICA DA APICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ, com o objetivo de traçar políticas gerais e específicas para este importante segmento da economia agropecuária paranaense.

Considerando o crescimento e a importância da meliponicultura no Brasil e também no Paraná, optou-se por propor uma **Câmara Técnica de APICULTURA e MELIPONICULTURA**, conforme proposta de REGIMENTO INTERNO e Minuta da Resolução instituidora, anexada ao ofício citado.

Caso alguém queira opinar, dar sugestões sobre o tema, entrem em contato: [andrades@seab.pr.gov.br](mailto:andrades@seab.pr.gov.br) - Roberto de Andrade Silva.

Fonte: FEPA - FEDERAÇÃO PARANAENSE DE APICULTORES - Rua Cel. Amazonas Marcondes, 319 – Bairro: Cabral - CEP 80.035-230 - Curitiba – PR - [Fepa2007@yahoo.com.br](mailto:Fepa2007@yahoo.com.br) - (0\*\*41) 8803-8848 (A. Pegoraro) – (0\*\*41) - 9182-4467 (L.C. Chequim

---

<p><b>SEABDERAL</b> <b>DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL</b> Editor Responsável: Roberto de Andrade Silva - <a href="mailto:andrades@seab.pr.gov.br">andrades@seab.pr.gov.br</a> - fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031 - <a href="mailto:deral@seab.pr.gov.br">deral@seab.pr.gov.br</a> - <a href="http://www.seab.pr.gov.br">www.seab.pr.gov.br</a></p>
--