

---

## **LEIA NESTA EDIÇÃO**

1 - Pausa para Reflexão; 2 - XXVII Encontro Catarinense de Apicultura em Lontras - SC; 3 - Máquinas e equipamentos para a indústria em geral; 4 - Análise da competitividade do setor de mel: uma aplicação de caso da Nutrisemore – Itajaí/SC; 5 - A sociedade das abelhas; 6 - Própolis brasileira é a melhor e a mais rica do mundo; 7 - Lei que proíbe criar abelha na área urbana; 8 - 10º Congresso Íberolatino Americano de Apicultura; 9 - Mulher atacada por mil abelhas é salva por bombeiros com 750 galões de água; 10 - A importância do pólen na apicultura; 11 - O controle de qualidade de méis; 12 - Apicultura: a nova ocupação econômica do produtor rural do oeste de SC; 13 - Ferramentas multimídias têm papel importante na divulgação da campanha Meu Dia Pede Mel; 14 - Artigo Interessante: Captura de Enxames.

---

### **1 - Pausa para Reflexão**

"Primeiro foi necessário civilizar o homem em relação ao próprio homem. Agora é necessário civilizar o homem em relação a natureza e aos animais." - Victor Hugo

---

### **2 - XXVII Encontro Catarinense de Apicultura em Lontras - SC.**

Apicultor e Apicultora,

É com muita estima, a FAASC convida para participar do XXVII Encontro Catarinense de Apicultura em Lontras - SC, dias 18 e 19 de setembro de 2010. Trata-se do maior e o mais importante evento do setor Apícola no Estado.

Além da programação técnica, paralelamente teremos a expo-feira, feira de materiais e equipamentos apícolas e o baile da rainha dos apicultores.

Participe,

Nésio Fernandes de Medeiros – Presidente – [alapi@bol.com.br](mailto:alapi@bol.com.br) - Federação das Associações de Apicultores e Meliponicultores de SC – FAASC - Rod. Virgílio Varzea, 2554 - Saco Grande II - 88032-001 - Florianópolis – SC - Telefone: (48) 3238-1066 - Fax: (48) 3238-2118

---

### **3 - Máquinas e equipamentos para a indústria em geral**

Camila Spengler -

MACANUDA – VENDAS - Rua Otto Max Pettersen, 158 G3 - Bairro Aventureiro - Fone (47) 3026 -3755 – 3425-5413 - e-mail: [vendas@macanuda.com.br](mailto:vendas@macanuda.com.br) - site: [www.macanuda.com.br](http://www.macanuda.com.br)

---

### **4 – Análise da competitividade do setor de mel: uma aplicação de caso da Nutrisemore - Itajaí/SC**

Resumo - O presente estudo tem como objetivo analisar o comportamento da apicultura sob a ótica da competitividade. Para isto, é utilizado como referência a avaliação da qualidade de um “bom negócio em si” de Zaccarelli (2000), o modelo das cinco forças competitivas de Porter (1986) e as

noções de competitividade difundidas em Kupfer (1991). A crescente globalização dos mercados têm tornado a competitividade uma das preocupações de empresas e produtores no mundo inteiro.

Esta preocupação está relacionada à obtenção de vantagem competitiva, bem como ao aprimoramento e manutenção desta vantagem. Apesar de ser uma atividade pouco estudada no Brasil, a apicultura tem despertado interesse em várias entidades governamentais e privadas. A produção de mel é uma cultura que apresenta um bom nível de rentabilidade para os produtores rurais.

Caracterizadas pela administração familiar, as micro e pequenas empresas produtoras de mel, através de iniciativas próprias e de algumas associações e entidades, procuram o aumento da qualidade da mão-de-obra, em busca da profissionalização da atividade. Finalmente, é fundamental destacar a contribuição deste trabalho científico ao evidenciar a importância socioeconômica da cultura apícola no Brasil e, principalmente, a sua possível inserção competitiva deste produto nos mercados em nível internacional.

Link: <http://cnm.ufsc.br/files/2009/07/Talita-Leite-Hatada.pdf>

---

## **5 - A sociedade das abelhas**

Elas visitam 15 milhões de flores para fabricar um litro de mel e formam uma das sociedades mais organizadas da natureza.

Colaboração: Marcelo Griffhorn - Existem cerca de 20 mil subespécies de abelhas no mundo. A maioria delas são solitárias, desenvolvem trabalho individual de produção de mel e postura de ovos. Mas a pequena parte que vive em sociedade forma uma das organizações mais perfeitas da natureza. As grandes colônias de abelhas apresentam sempre uma única rainha, algumas centenas de zangões e milhares de operárias - 100 mil ou mais.

A rainha é duas vezes maior e três vezes mais pesada que as operárias, tendo, graças a sua função biológica, capacidade de reprodução para manutenção da espécie. O macho, ou seja, o zangão tem como dever único fecundar a rainha. Por meio dos 500 mil poros olfativos que possui, ele é capaz de detectar uma rainha virgem a 10 mil metros de distância e a segue em voo rápido. Então, copula a uma altura de 20 metros e morre logo ao final do acasalamento. Já fecundada, a rainha passa a desovar cerca de 3 mil ovos a cada 24 horas.

As abelhas operárias são responsáveis por um intenso e múltiplo trabalho, cada uma de acordo com a idade. As de um a três dias de vida têm a obrigação de manter a colmeia em perfeito estado de limpeza. Abelhas entre quatro e onze dias dedicam-se à delicada tarefa de transformar o pólen em geleia real para alimentar a rainha e as novas larvas em crescimento. Cuidam com zelo da rainha, como verdadeiras amas, e fazem ainda o papel de enfermeiras, visitando cada cria cerca de oito mil vezes durante os seis dias de manutenção das larvas. Já as abelhas de doze a 17 dias transformam o néctar em mel.

Com cada gotícula de néctar, elas realizam centenas de operações químicas em seus "corpos-laboratório", até poderem guardar o produto maduro no favo. Abelhas com 18 a 20 dias transformam o mel em cera. Para produzir um kg de cera, devem comer de oito a dez kg de mel. As operárias de 21 dias até a morte - que ocorre aos 40 ou 45 dias - viajam constantemente recolhendo néctar, água, pólen e própolis. Essas são as abelhas campeiras, que trazem, em cada viagem, 20mg de pólen.

Para fabricar um litro de mel, as abelhas precisam visitar quinze milhões de flores, através de 225 mil viagens, que resultam em 690 mil km - distância equivalente a 17 voltas ao mundo pela linha do Equador. Todas as tarefas são cumpridas na mais perfeita ordem. O ar no interior da colmeia é mantido sempre puro, a uma temperatura entre 32°C e 38°C. Nos dias quentes, um conjunto de abelhas fica batendo as asas 26.400 vezes por minuto, criando uma corrente de ar para deixar a temperatura estável. Nos dias frios, as abelhas amontoam-se sobre os favos reduzindo a perda de calor.

Outro fato curioso é o sistema de defesa dentro da colmeia. Abelhas sentinelas vigiam constantemente a entrada e atacam em força conjunta, com poderosos ferrões, qualquer intruso que apareça. Se, por acaso, um animal maior, como um camundongo ou lagartixa, entra na colmeia, as abelhas o matam com seu veneno e, não podendo removê-lo, apressam-se em revesti-lo e mumificá-lo com própolis, para evitar a decomposição do intruso e a consequente contaminação da colmeia.

O própolis é um material resinoso coletado pelas abelhas em várias fontes naturais. O termo "própolis" vem do grego e significa "em defesa da cidade". No caso das abelhas, a substância faz a proteção da colmeia, isola e mantém o ambiente esterilizado. O uso do própolis na alimentação humana é bastante antigo. Persas, gregos, romanos e incas já utilizavam o produto.

No Egito Antigo, ele era usado para embalsamar os mortos. Já o pólen é um pó microscópico, produzido nas anteras das flores, elemento fecundante masculino. Ele varia em tamanho e cor - vai do amarelo claro ao negro. É colhido pelas abelhas, que lhe aderem néctar e secreções glandulares para servir de alimento às crias.

A geleia real é uma substância cremosa, esbranquiçada e muito ácida. É a secreção das glândulas de abelhas operárias com idades entre quatro e quatorze dias. A geleia é usada para alimentar as larvas de abelhas operárias até o terceiro dia de vida e, ainda, os zangões e a rainha. O vigor, a fertilidade e a longevidade da rainha, que vive em média cinco anos, são atribuídos diretamente à alimentação constante com a geleia real.

Fonte: <http://migre.me/10wrB> - 28/07/2010

---

## **6 - Própolis brasileira é a melhor e a mais rica do mundo**

Propriedades da própolis - Isso se deve às muitas propriedades da própolis. Produzida pelas abelhas a partir de material extraído de plantas e flores, ela é uma resina constituída de cera e mais de 400 componentes químicos. São, entre outros, álcoois, vitaminas, minerais e principalmente flavonoides e flavonas, que inibem o crescimento de micro-organismos. Com tantos elementos, a própolis pode ser considerada um verdadeiro coquetel de benefícios. Entre outras propriedades, tem ações anti-inflamatória, antifúngica, antibacteriana, cicatrizante e anestésica.

Própolis para doenças bucais - Atentos às aplicações da resina na natureza, pesquisadores se interessaram em investigar seu uso em favor do homem.

Um grupo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) estuda o assunto desde 1996 e hoje é referência mundial no uso da própolis em tratamentos de doenças bucais. São professores e estudantes das áreas de odontologia, biologia e química, coordenados pelo pesquisador e presidente da Sociedade Brasileira de Apiterapia (SBA), Vagner Rodrigues Santos.

Contra micoses e sapinho - As pesquisas começaram com o incentivo do professor Arnaldo

Garrocho, na época professor da Faculdade de Odontologia da UFMG. Ele chamou a atenção para a eficácia do extrato de própolis no tratamento de micoses nos dedos dos pés. Foi então que uma aluna de odontologia resolveu testar o produto contra micro-organismos que vivem na boca, principalmente o fungo conhecido como *Candida albicans*, responsável pela candidose, o popular "sapinho".

É uma doença conhecida principalmente por ser comum em recém-nascidos, idosos e pacientes com comprometimento da defesa imunológica, como portadores do vírus da AIDS e transplantados de medula óssea. Foram testadas, em laboratório, 14 amostras de própolis encontradas no mercado de Belo Horizonte e sua eficácia contra micro-organismos presentes na boca. Os resultados foram positivos e os estudiosos partiram para pesquisas com pacientes.

Própolis verde - A própolis verde, produzida a partir do alecrim do campo, é a mais comum no Brasil. Com a parceria da farmácia de manipulação Pharmanéctar, que fornece a própolis bruta e participa de algumas pesquisas, o grupo desenvolveu um gel à base da resina para prevenção e tratamento da mucosite (inflamação da mucosa). O gel lubrifica a cavidade bucal levando mais conforto aos pacientes.

Segundo explica Vagner Santos, para ter boa eficácia, a própolis precisa ser diluída em álcool, o que, no entanto, pode gerar alterações na mucosa do paciente, além de provocar ardor na aplicação. "Pensamos em algo que traga mais conforto e desenvolvemos o gel. Ele tem água e uma substância emoliente que, misturados à própolis, não alteram suas propriedades", esclarece.

Tratamento da candidose - O novo produto passou a ser testado em pacientes da Clínica da Faculdade de Odontologia da UFMG. Para a pesquisa, de 2002 a 2006, foram tratados e acompanhados cerca de 30 pacientes portadores de candidose associada ao uso de dentadura. Santos explica que a candidose associada à prótese, também conhecida como estomatite protética, é uma infecção, na maioria das vezes, sem sintomas evidentes e, se não tratada, pode levar a infecções. É caracterizada por lesões vermelhas, brilhantes e indolores. Quando o paciente faz uso de dentadura, normalmente surge entre os limites da prótese e da boca.

Os pacientes foram divididos em dois grupos. Um deles recebeu tratamento com nistatina, antifúngico de uso habitual, e o outro com gel de própolis aplicado três vezes ao dia, durante dez dias. "No final desse período, observamos que os pacientes que utilizaram própolis apresentaram resultado melhor ou igual ao dos que usaram nistatina", diz Santos.

Própolis contra cáries - O pesquisador Vagner Santos estuda os diversos tipos de própolis há mais de 10 anos. Outra pesquisa avaliou a atuação da própolis contra micro-organismos causadores da cárie. A principal vilã, nesse caso, é a bactéria *Streptococcus mutans*, que, em pessoas com alta suscetibilidade à doença, pode chegar à concentração de 1 bilhão/ml de saliva.

Os testes foram feitos com 60 pacientes, acompanhados de 2003 a 2005. Após escovação com o gel durante 15 ou 20 dias, os resultados apontaram uma diminuição drástica dos micro-organismos na boca. Em alguns casos, a redução foi de 1 bilhão para 100 mil bactérias por ml de saliva.

Contra a boca seca - Hoje, o gel é testado em pacientes portadores de câncer que recebem irradiação na área da cabeça e do pescoço, encaminhados do Hospital das Clínicas para a Clínica de Odontologia da UFMG. Segundo explica Santos, a irradiação provoca xerostomia (boca seca), devido a alterações nas glândulas salivares, que diminuem a produção de saliva, levando à mucosite e à candidose. "É uma lesão incômoda e pode formar úlceras, dificultando a ingestão de alimentos,

provocando incômodo, dor e mal estar", descreve o pesquisador.

Com a aplicação do gel desde os dias que antecedem até os que sucedem o tratamento com irradiação, o paciente não desenvolve a candidose e conta com uma proteção extra. Atualmente, não há produto específico para esse tipo de tratamento e aqueles que podem ser utilizados não têm o mesmo efeito. "O gel é antimicótico, antibacteriano, anti-inflamatório, analgésico, traz conforto e lubrifica a boca seca", diz.

Outras aplicações da própolis - Mas não só contra a candidose serve a própolis. Na área odontológica são muitas as doenças que podem ser tratadas com esse medicamento natural. Ela combate, principalmente, lesões de origem bacteriana e fúngica. Algumas delas são a gengivite, a periodontite, a cárie e as bolsas periodontais, sendo essas duas últimas as maiores causas de perda dentária no mundo.

A bolsa periodontal se desenvolve a partir do acúmulo de micro-organismos (placa dental) que agridem a gengiva, provocando a gengivite. Se não for tratada, a doença evolui para a periodontite, com a destruição do osso e a formação de uma bolsa. Conforme destaca Santos, com o gel de própolis, em um mês, a bolsa já foi destruída e a gengiva volta ao normal.

A própolis é ainda uma boa arma contra herpes labial, acelerando o processo de cicatrização. "Se o normal seria de sete a dez dias, a própolis faz a lesão desaparecer com cinco", diz o pesquisador. A resina também traz bons resultados quando aplicada em aftas. "Ela provoca contração das terminações nervosas e vasos sanguíneos. Dói bastante, mas depois dá alívio imediato e a cura é rápida". A própolis vermelha, descoberta em 2005 na Paraíba, é foco de pesquisas sobre o câncer.

Novos produtos de própolis - Com o bom desempenho do gel, a equipe da UFMG pretende desenvolver novos produtos à base da própolis. "Pesquisadores de outras áreas estão nos procurando para tentarmos desenvolver produtos em parceria", conta Santos. Segundo ele, a ideia é criar um medicamento que associe um ou dois tipos de própolis à outra planta medicinal, a fim de que um potencialize o outro.

"Se encontrarmos duas substâncias com princípios ativos que interagem será ainda melhor", diz. O pesquisador adianta que, em breve, terá início um projeto que inclui a fabricação de enxaguantes bucais, cremes e géis que possam ser utilizados em lesões de mucosas e vernizes cavitários (usados para proteger a cavidade dentária antes da remoção da cárie) e substâncias para o tratamento de canais.

Enxaguante bucal com própolis - Já está em andamento uma pesquisa que vai desenvolver e testar um enxaguante bucal à base de própolis, seguindo todas as normas da American Dental Association (ADA). Serão seis meses de experimentos com pacientes que usarão diariamente o enxaguante de própolis, comparado ao grupo que usará um enxaguante conhecido no mercado.

Conforme observa o professor, a maior dificuldade da pesquisa clínica é que muitas pessoas interrompem ou não seguem o tratamento corretamente, o que pode gerar falsos positivos ou falsos negativos. Uma das razões da indisciplina dos pacientes é o sabor desagradável da própolis. Para amenizar o problema, os pesquisadores já procuram fazer produtos associados a aromas como menta e hortelã.

Biovidro - Além dos novos produtos, duas outras pesquisas pretendem avaliar diferentes aplicações da própolis na odontologia. Uma delas vai associar a resina natural ao biovidro, formado por

pequenas partículas que podem ser colocadas no tecido humano, principalmente em casos de enxerto ósseo. Esse estudo está sendo feito em parceria com o professor Walison Artuso, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Quando o paciente precisa de um implante dentário, mas teve perda óssea, há necessidade de enxerto na região. Algumas vezes, é necessário retirar material de outra parte do corpo, como do osso íliaco, na região pélvica, o que é um procedimento doloroso. O biovidro colocado no corte cirúrgico poderá estimular a formação do osso e, associado à própolis, pode oferecer recuperação mais rápida e confortável. De acordo com o pesquisador, em breve, o projeto será submetido à FAPEMIG.

Resina de dentaduras - Outra pesquisa pretende associar a própolis à resina de dentaduras. Segundo explica Santos, é comum que, por razões estéticas, pessoas que precisam extrair todos os dentes queiram colocar a prótese no mesmo dia. Chamada de prótese imediata, ela é adaptada ao paciente imediatamente após a remoção dos dentes. Nesse caso, há grande risco de inflamação, pois a dentadura é colocada sobre uma ferida cirúrgica.

"Fizemos o teste que apontou que a própolis associada à resina mantém suas propriedades. Assim, ela pode evitar o crescimento de micro-organismos e uma inflamação. Em breve, começaremos a trabalhar com camundongos para verificar se haverá uma resposta biocompatível com o tecido", diz.

Medicamento natural e barato - Para Vagner Santos, uma das grandes vantagens da própolis é o baixo custo. Segundo ele, mesmo se o medicamento for feito em cápsulas, o custo sai abaixo dos tratamentos convencionais. "Por exemplo, se um paciente tem mucosite ou candidose, ele precisa tomar cerca de 40 comprimidos de cetoconazol, o que fica em torno de R\$ 400. As propriedades da própolis aliadas à preço são uma grande vantagem", comenta. Comparada a outros antibióticos, a própolis também sai na frente.

"Como ela é formada por muitos componentes químicos que podem fazer efeito antibiótico sinergicamente, é muito mais difícil um micro-organismo ficar resistente a ela. Fizemos um trabalho que indicou que, quando separamos esses componentes, os resultados não são tão bons como quando estão todos reunidos", destaca Santos.

Antibiótico e antifúngico - Diante de todos os benefícios, o professor chama atenção para os cuidados no uso da própolis. "É um medicamento natural, mas não pode ser usado de qualquer jeito. É um antibiótico e um antifúngico potente e, por isso, não deve ser aplicado de maneira indiscriminada. É importante que saibamos utilizá-lo com rigor dentro das normas que qualquer medicamento exige. Hoje, a grande maioria dos produtos farmacêuticos veio de produtos naturais que foram aperfeiçoados e tiveram seus princípios ativos isolados e desenvolvidos para terem maior eficácia", alerta.

O pesquisador também atenta para a escolha da própolis. Ele diz que é importante comprar o produto em estabelecimentos que façam o controle de qualidade e que garantam a boa origem. "Se a abelha retira material de uma planta que recebeu inseticida ou está em ambiente poluído, ela vai levar isso para a própolis e, se ela vem com sujeira, poluentes ou grão de pólen, pode causar alergia.", destaca Santos.

Tipos de própolis - As propriedades e a qualidade da própolis variam de acordo com a planta de onde as abelhas retiram o material para sua fabricação. Na Europa, ela é extraída principalmente de

pinheiros e savanas. A própolis brasileira é hoje a melhor e a mais rica do mundo. O país também é o maior produtor mundial da resina. Um estudo desenvolvido na Universidade de Campinas classificou a própolis brasileira em 13 tipos, que variam conforme a cor, a composição e a consistência.

A mais comum é a própolis verde, originada do alecrim do campo (*Baccharis dracunculifolia*), que tem diversas propriedades terapêuticas, entre as quais se destacam a anti-inflamatória e a antimicrobiana. A própolis de Copaíba (*Copaifera landesdorffii*) tem aspecto marrom escuro, quase negro. Em meados de 2005, foi descoberta, no litoral da Paraíba, a própolis vermelha, originada do marmeleiro da praia (*Dalbergia ecastophyllum*), que tem causado entusiasmo nos pesquisadores. Ao que tudo indica ela é bem mais forte que as demais e tem excelente atuação sobre células cancerosas. Pesquisadores do mundo inteiro, especialmente japoneses, têm se debruçado em torno de pesquisas sobre a própolis brasileira e seus benefícios à saúde do homem.

Fonte: Lima, A. em Diário da Saúde, jun/2010) - <http://migre.me/10wFR> - 21/07/2010

---

## **7 - Lei que proíbe criar abelha na área urbana.**

Escrito por João Cesar Macedo Ferreira - 23 de Julho de 2010 - No interior do estado já houve o falecimento de um cidadão, que sofreu ataque de abelhas que criava em área urbana e como é de conhecimento de todos não é necessário um enxame para matar alguém basta algumas ferroadas se o individuo for alérgico.

Este ano na capital uma escola solicitou uma vistoria, porque no pátio havia dezenas de abelhas, onde um aluno já tinha sido ferroadado, a guarnição de Bombeiros chegou e constatou que um dos motivos era porque havia sacos plásticos sujos de refrigerante, neste interim a dona da cantina disse que: “nesta rua tem uma pessoa que cria abelhas”, fato que foi averiguado e constatado, no local indicado tinha seis caixas de abelhas.

LEI Nº 3.631, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2008.

Dispõe sobre a Política Estadual para o Desenvolvimento e Expansão da Apicultura e da Meliponicultura, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei: **CAPÍTULO I  
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Fica instituída no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul a Política para o Desenvolvimento e Expansão da Apicultura e da Meliponicultura e estabelece seus fundamentos...

Parágrafo único. As normas da Política Estadual para o Desenvolvimento e Expansão da Apicultura e da Meliponicultura serão, obrigatoriamente, observadas na definição de qualquer plano, programa ou projeto, público ou privado, no território do Estado do Mato Grosso do Sul, como garantia da efetiva participação da cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura, bem como da participação do Poder Público.

Art. 2º No desenvolvimento destas atividades, todas as pessoas físicas e jurídicas envolvidas devem proceder de modo a alcançar a sustentabilidade econômica, o cumprimento da função social e a

manutenção do equilíbrio ambiental.

## CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º Para efeitos desta Lei considera-se:

a) apicultor: produtor que trabalha com abelhas do gênero Apis; b) meliponicultor: produtor que trabalha com abelhas do gênero Meliponas; c) apiário: local onde estão instaladas as colméias (zona rural e com distanciamento mínimo de 3 km do perímetro urbano); d) meliponário: local onde se encontram instaladas as colméias de...

Fonte: [http://www.assbmms.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=167:lei-que-proibe-criar-abelha-na-area-urbana](http://www.assbmms.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=167:lei-que-proibe-criar-abelha-na-area-urbana) - <http://migre.me/10wK1>

---

### **8 - 10º Congresso Íberolatino Americano de Apicultura**

Data: 11 a 14 de outubro de 2010

Local: Centro de Convenções de Natal/ RN

Link do evento: <http://www.xibla.com.br/index.php>

---

### **9 - Mulher atacada por mil abelhas é salva por bombeiros com 750 galões de água**

A mulher foi para o hospital, mas passa bem. Uma apicultora de Pittsfield, EUA, foi atacada por nada menos que mil abelhas e levou 50 picadas. Apesar de ter sido um ataque violento, ela não sofreu complicações. A mulher estava usando a roupa protetora completa quando um enxame bem irritado a envolveu.

O ataque aconteceu quando a profissional produtora de mel estava cuidando da abelha rainha de uma colméia. Por algum motivo, as abelhas ficaram agitadas e começaram a atacá-la. Ela conseguiu ligar para um familiar, que chamou os bombeiros. Eles esguicharam 750 galões de água na apicultora não identificada, que estava na frente de casa, envolta por uma nuvem de insetos. Os bombeiros se impressionaram com a agressividade das abelhas. Elas tentavam picá-los por cima de suas roupas e capacetes. A ação do resgate durou 30 minutos. A mulher foi levada a um hospital, mas não passa perigo.

Fonte: Da Redação - POP - Curitiba/PR - PopoTrash - 28/07/2010 -

---

### **10 - A importância do pólen na apicultura**

Autor: Redação RuralNews - O pólen é um pó muito fino, cujos grãos medem, em média, 6 a 7 micra (milésima parte do mm), embora haja maiores, de 200 a 300, como os do lírio. É o elemento masculino e se destina a fecundar os óvulos das plantas. Para as abelhas, no entanto, o pólen é um excelente e indispensável alimento, rico em proteínas (10 a 36%), açúcares (15 a 43% - média de 29%), sais minerais, vitaminas, enzimas, etc., enriquecendo o mel, quando é a ele adicionado.

Seus grãos possuem uma membrana externa, a exina e outra interna, a intina, que é carnosa, mole e um dos mais completos alimentos por sua composição (proteínas, sais minerais, lipídeos, vitaminas, etc.). Podem ser redondos, triangulares, poliédricos, elipsoidais, etc. e com suas partes externas lisas, raiadas, com protuberâncias como espinhos, etc., o que facilita o seu depósito nos pelos das

abelhas, quando estas pousam nas flores.

Pode ser amarelo (o mais comum), azul, verde, castanho, vermelho, etc. As campeiras os colhem nas anteras das plantas e o carregam, em forma de bolinhas, dentro da corbícula (cestinha) nas suas pernas traseiras. Regressando à colméia elas o entregam às operárias mais jovens, que se encarregam de armazená-lo nas celas, em geral, das segundas e quartas fileiras em volta dos alvéolos de cria, para facilitar a alimentação das larvas, enquanto que as celas de mel ficam nas margens dos quadros, nas primeiras 4 a 6 fileiras superiores. É chamado pão-das-abelhas, pois é indispensável na alimentação e desenvolvimento das crias.

Sem pólen, a colônia definha e morre. É a matéria prima para a geléia real. Quando a entrada de pólen na colméia é pequena ou nula, é sinal de alarme, pois a colméia deve estar órfã. Uma colméia forte pode consumir 50kg de pólen por ano ou 20 a 27kg, conforme seu estado (forte ou fraca). Ao natural é fornecido às operárias e zangões com mais de 3 dias de vida e como geléia real, até 3 dias para todas as larvas e durante toda a vida, para as rainhas.

As abelhas velhas colhem mais pólen do que néctar porque, com a idade, vão perdendo pelos e, por isso, não cobrem seu corpo de pólen, como as mais novas. A colheita do pólen é mais intensa pela manhã. Para termos uma ideia da produção de pólen das diferentes plantas, o dente-de-leão produz 240.000 grãos de pólen, enquanto que o milho, 50 milhões.

Substitutos para o pólen - Entre eles temos: farinha de soja, leites de vaca e de cabra misturados com água, em partes iguais. A farinha de soja desengordurada pode ser esparramada sobre os quadros do ninho ou da melgueira (1 colher de sopa por colméia). Como referência, 454g de pólen são suficientes para preparar 5,4kg de complemento artificial.

Fonte: Rural News - Abelhas - 28/07/2010

---

## **11 - O controle de qualidade de méis**

Bruno de Almeida - Órgãos fiscalizadores nacionais e internacionais, definem qual o padrão de qualidade que o produto deve ter para ser destinado ao consumo humano. Neste mês de junho o setor apícola foi presenteado com a informação de que as exportações brasileiras de mel estiveram em alta e que o produto atingiu preços recordes de comercialização no mercado internacional. De acordo com informações do MDIC/SECEX, em relação ao mês de maio foram exportadas 1,9 mil toneladas de mel, com receita de US\$ 5.543.022,00, o que representa um incremento de 34% e 32,8% respectivamente, em relação ao mês de maio, além de um preço recorde de comercialização de US\$ 2,91/kg.

Esses dados confirmam o potencial deste produto das abelhas na geração de divisas e incremento na renda dos produtores. No entanto, mercados internos e externos estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade do mel adquirido, fruto de uma maior procura do consumidor por produtos saudáveis e livres de contaminantes. O Brasil, como já abordado em colunas anteriores do Portal Dia de Campo, apresenta todas as características favoráveis para obtenção desse tipo de produto.

A manutenção desse mercado passa pela atuação constante de órgãos fiscalizadores nacionais e internacionais, que definem qual o padrão de qualidade que o produto deve ter para ser destinado ao consumo humano. No Brasil, esses padrões qualitativos estão estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) por meio do “Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Mel”, publicado na Instrução Normativa (IN) nº 11 do ano de 2000.

Essa IN define quais as análises que devem ser realizadas no mel, e que permitem obter informações quanto à sua maturidade, pureza e degradação. Em conjunto, os resultados obtidos, quando comparados com os padrões de qualidade estabelecidos, servem para controle de qualidade e fiscalização do mel produzido tanto no Brasil, ou eventualmente importado.

Adicionalmente, essas análises são também utilizadas para a tipificação de méis com características distintivas (ou na busca delas) e que apresentem potencial de agregação de valor ao produto. Também méis pouco estudados são submetidos a essas análises subsidiando o seu melhor conhecimento e a proposição de padrões de qualidade, por exemplo, o mel produzido pelas abelhas indígenas sem ferrão (meliponíneos) .

Outras análises complementares podem ser exigidas pelos mercados, principalmente, importadores e o não atendimento a elas pode comprometer a comercialização. Um exemplo foi o embargo da União Européia (UE) ao mel brasileiro no ano de 2006 sob alegação de que o País não atendia às regras de controle de resíduos do bloco europeu.

É importante ressaltar que, de acordo com o Governo Brasileiro, nunca houve notificação oficial da UE referente a problemas de qualidade nos méis exportados em relação ao controle de resíduos. Essa situação perdurou até o ano de 2008, quando o embargo foi finalmente suspenso. A situação econômica dos produtores brasileiros não foi tão comprometida em função de uma substituição nos mercados importadores, com os EUA absorvendo parte do produto que deixou de ser comprado pela UE.

Essa situação serve de alerta para a constante adequação de todos os elos da cadeia apícola brasileira à dinâmica com que as exigências de mercados consumidores são ajustadas, garantindo qualidade ao nosso produto, o acesso ao mercado consumidor e a manutenção de preços competitivos.

Fonte: Portal Dia de Campo – Colunas Assinadas - 29/07/2010 -

---

## **12 - Apicultura: a nova ocupação econômica do produtor rural do oeste de SC**

Um grupo de 28 beneficiários do programa recebeu os equipamentos de apicultura na semana passada. A produção de mel é uma atividade econômica que ganha densidade e torna-se importante fonte geradora de receitas para as famílias de pequenos agricultores do vale do rio Uruguai, no oeste catarinense.

Eles participam do projeto Tempo de Empreender, um esforço do Sebrae/SC, Credioeste, Instituto Camargo Correa (ICC) e Construtora Camargo Correa (CCC) para requalificar e reinserir na economia regional agentes econômicos instalados na área de influência da usina hidrelétrica Foz do Chapecó, em construção.

Um grupo de 28 beneficiários do programa recebeu os equipamentos de apicultura na semana passada, em ato realizado na Pousada das Orquídeas, em Águas de Chapecó, e prestigiado pelos diretores técnicos nacional e estadual do Sebrae, Carlos Alberto dos Santos e Anacleto Ângelo Ortigara, pelo gerente de agronegócios Paulo Alvim, pelo prefeito Adilson Zeni e pelo coordenador regional Enio Alberto Parmeggiani. Também estiveram presentes o presidente da Credioeste, Ivonei Barbiero; o representante do ICC, Jair Resende, o diretor da CCC, Flávio Blangis e o presidente da Federação das Associações de Apicultura de SC, Nésio Fernandes de Medeiros.

O conjunto entregue aos apicultores custou 47 mil reais e consistiu-se de 247 caixas de colméias, 26 trajes completos para manejo de abelhas, sete fumegadores, 25 telas excludoras e, ainda, 707 sobrecaixas e caixilhos.

O representante do Instituto Camargo Correa, Jair Resende, destacou a parceria com o Sebrae e a Credioeste. Explicou que os equipamentos foram financiados e não doados em razão da política de apoio e promoção, baseada na capacitação e na oferta de condições de trabalho e produção. Além das condições ultrafacilitadas, as prestações pagas com pontualidade terão desconto (rebate) de 25%. O Instituto apoiará, também, a construção da Casa do Mel, prevista no projeto Tempo de Empreender, que funcionará como centro de difusão da cultura apícola e venda de produtos melíferos.

Anacleto Ortigara observou que o desafio, agora, é produzir e conquistar mercados. O diretor técnico do Sebrae nacional, Carlos Alberto dos Santos, mencionou o trabalho do Sebrae catarinense, lembrando que muitos projetos pioneiros no oeste de Santa Catarina ganharam caráter nacional. Observou que o Sebrae possui mais de 60 projetos de apicultura no país e destacou que o foco não deve ser apenas o aumento da produção, mas qualidade do mel produzido. “O agronegócio, a pequena agricultura e o cooperativismo da região Oeste são exemplos para todo o Brasil”, elogiou. O prefeito de Águas de Chapecó, Adilson Zeni, entregou ao Sebrae projetos para viabilizar a Casa do Mel.

O apicultor Silvério Rech, de Águas de Chapecó, participa desde 2008 da capacitação e avalia que “o projeto qualifica efetivamente os produtores, pois fornece orientação sobre as diversas etapas do processamento do mel, desde a escolha das raças de abelhas até a comercialização do produto final.”

Requalificação - Além do mel, outras atividades econômicas estão sendo estimuladas e viabilizadas pelo projeto Tempo de Empreender. Em Alpestre, na margem sul-rio-grandense da barragem, foram beneficiadas 16 famílias com três linhas de investimentos: grupo de panificados e derivados da cana de açúcar, grupo de suco de uva e grupo de suco de laranja e processamento de mandioca e hortaliças.

Em São Carlos (37 famílias) e em Águas de Chapecó (29 famílias) participaram do mesmo perfil de projetos: apicultura, pastoreio Voisin e melhoramento de matrizes de ovinocultura. Em todos há apoio das Administrações municipais e da Emater.

Fonte: Portal do Agronegócio - Viçosa/MG – Notícias - 02/08/2010 -

---

### **13 - Ferramentas multimídias têm papel importante na divulgação da campanha Meu Dia Pede Mel**

Para divulgar a campanha “Meu dia pede mel”, que tem como objetivo incentivar o consumo do mel no país, as ferramentas multimídias têm tido um papel indispensável. A ação possui um site com conteúdo interativo e também uma página no twitter, oferecendo uma comunicação divertida, de entretenimento e com notícias e informações interessantes para os diversos públicos da campanha.

A intenção de aumentar o consumo do mel junto aos internautas teve retorno muito positivo até agora. A linguagem usada é jovem e a integração das mídias tem dado muito certo, já que as pessoas podem participar da conversa sobre o tema. “O público utiliza o site por meio do envio de

vídeos interativos que abordam o mel de várias maneiras.

Em uma das sessões é possível acompanhar o desenvolvimento da campanha em todo Brasil. É uma maneira muito eficaz de motivarmos os nossos parceiros para um ágil avanço da ação no Brasil” destaca José Cunha, presidente da CBA (Confederação Brasileira de Apicultura).

Dinamismo - Com menos de uma semana na rede, o site da campanha foi visitado diversas vezes por usuários e a maioria dos acessos foram feitos por link direto, seguido pelo twitter, google e a intranet do SEBRAE, um dos incentivadores da campanha. As ferramentas multimídias colocam o consumidor em participação ativa sobre o tema, encurtando a distância do relacionamento com o cliente. “Com estas ferramentas multimídias pensamos globalmente e podemos agir localmente com a campanha” complementa Cunha.

De acordo com a empresa de estatísticas comScore, no ano passado a penetração das redes sociais no Brasil alcançou a marca de 77,5% e o número de internautas brasileiros subiu 20% em 2009, em comparação ao ano passado, chegando a 34,4 milhões. Na região latino-americana, ainda de acordo com o estudo, o uso de redes sociais já ultrapassou o de e-mail: 81,9% dos internautas acessaram sites como Twitter e Facebook, em detrimento do e-mail, cujo acesso foi de 78,9% dos internautas.

Campanha “Meu dia pede mel” - A Campanha Meu dia pede mel é uma iniciativa da CBA (Confederação Brasileira de Apicultura) em parceria com o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e a Fundação Banco do Brasil. A ação nacional foi lançada em maio durante o 18º Congresso Brasileiro de Apicultura em Cuiabá, Mato Grosso.

O objetivo é incentivar o consumo do produto por pessoas de qualquer idade a qualquer hora do dia, difundir seus diversos benefícios e qualidades nutricionais em várias mídias de alcance nacional.

Serviço: Mais informações: [www.meudiapedemel.com.br](http://www.meudiapedemel.com.br) - Twitter: @meudiapedemel.  
Atendimento à imprensa - Núcleo da Notícia Comunicação Corporativa – (16) 3237.7368 / 3237.7369 - Vanessa Del Grossi (16) 9233.2593 - [vanessadelgrossi@nucleodanoticia.com.br](mailto:vanessadelgrossi@nucleodanoticia.com.br) - André Luís Rezende (16) 8142.4299 - [andreluisrezende@nucleodanoticia.com.br](mailto:andreluisrezende@nucleodanoticia.com.br) - [www.nucleodanoticia.com.br](http://www.nucleodanoticia.com.br) - <http://twitter.com/nucleonoticia>

Fonte: Vounessa Notícias - Geral - 04/08/2010 -

---

#### **14 - Artigo Interessante: Captura de Enxames**

Veja um artigo interessante sobre CAPTURA DE ENXAMES de Apis mellifera no Campus Urbanova – UNIVAP. Segundo o texto, a captura de enxames servirá para futuros estudos de comportamento higiênico sanitário do material biológico coletado, sendo a captura uma ação preventiva para que não aconteçam futuros acidentes com pessoas e até mesmo em animais que habitam as matas.

Acesso o artigo em : [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2006/inic/inic/02/INIC0000520\\_ok.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/02/INIC0000520_ok.pdf)

---

<p><b>SEAB</b> <b>DERAL – 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="http://www.seab.pr.gov.br">www.seab.pr.gov.br</a>-fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031</p>
---