

## **LEIA NESTA EDIÇÃO**

1 - Momento de Reflexão; 2 - Novos itens de segurança para o trabalho no campo são apresentados em São Paulo; 3 - Entidades denunciam desvio e corrupção em cooperativa de mel; 4 - Restabelecido Fórum da Apicultura Estadual em Alagoas; 5 - Casa do Mel deve produzir 100 toneladas/ano; 6 - Produção de pólen é alternativa rentável para apicultor; 7 - Cidade da Abelha; 8 - Emater realiza treinamento com bombeiros para lidar com insetos; 9 - Cine Com-Tour/UEL exhibe Um Doce Olhar; 10 - Estudos apontam potencial da própolis verde para tratar problemas bucais; 11 - Abelhas escolhem nova casa de forma democrática, diz estudo; 12 - Conselho aprova política de educação ambiental; 13 - População de abelhas diminui drasticamente na Europa; 14 - Cooperativas de mel de SC buscam o mercado internacional; 15 - Abelhas resolvem dilema da computação; 16 - Estudo sobre a flora do pantanal identifica 162 espécies apícolas predominantes na região; 17 - RN investe pouco em produção orgânica.

---

### **1 - Momento de Reflexão**

" A coragem é a primeira das qualidades humanas porque garante todas as outras." - Aristóteles

---

### **2 - Novos itens de segurança para o trabalho no campo são apresentados em São Paulo**

Mitchel Diniz - São Paulo - O dia a dia de quem trabalha no campo é marcado pelo desconforto de equipamentos de segurança que nem sempre são eficazes. E, como a proteção é o melhor caminho para evitar acidentes, as empresas vem buscando atender a essas necessidades do produtor rural. Algumas das novidades foram mostradas na Feira Internacional de Segurança e Proteção, que terminou nesta sexta, dia 8, em São Paulo. Alguns itens de segurança são indispensáveis, por exemplo, na apicultura: macacão, botas e luvas. Uma espátula é usada para extrair mel e polen das caixas e o fumegador, para inibir o ataque das abelhas. A extração de mel é um trabalho delicado e demorado. As caixas comportam centenas de abelhas e, às vezes, os equipamentos de proteção não conseguem evitar acidentes.

Além disso, suportar o calor dentro do traje é um desafio. O melhor momento para se extrair o mel é justamente quando faz sol, pois as abelhas estão fora das caixas. Com o desconforto, alguns apicultores abrem mão da segurança. Na tentativa de proporcionar mais conforto ao apicultor, um novo traje foi desenhado com um sistema próprio de ventilação. As principais novidades voltadas para o campo tentam conciliar bem-estar e eficiência na prevenção de acidentes. Outra roupa, para ser usada na aplicação de defensivos, diminui o desconforto da transpiração e evita o contato com o produto.

O último dado das comissões internas de prevenção de acidentes mostra uma queda no número de ocorrências na agropecuária. Eram mais de 31 mil em 2006, e ficou em torno de 27 mil em 2008. Mas, para o diretor executivo da Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho, Raul Casanova, esta estatística não representa a realidade. Segundo ele, a maioria dos acidentes no campo não chega ao conhecimento do Ministério do Trabalho.

Fonte: Canal Rural - Porto Alegre/RS - Notícias - 08/10/2010

---

### **3 - Entidades denunciam desvio e corrupção em cooperativa de mel**

Os presidentes da Cooperativa Apícola de Micro Região de Picos Ltda. (Campil), Edmilson Antônio de Sousa Sá, e da Cooperativa Apícola da Grande Picos (Cooapi), Jailson Teixeira Lemos, denunciaram ao Jornal O DIA que a Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro (Casa Apis) estaria desviando recursos públicos e praticando corrupção por meio de seus dirigentes.

A Casa Apis é responsável pela melhoria econômica e social dos trabalhadores do seguimento apícola e suas famílias, por intermédio da comercialização da produção das cooperativas associadas. Com vasta documentação enviada à redação de O DIA, Edmilson e Jailson acusam o diretor-geral da Casa Apis, Antônio Leopoldino, e o diretor financeiro da entidade, Edmilson Nunes da Costa, de não prestarem contas de recursos recebidos da Fundação Banco do Brasil, desviarem esse dinheiro em benefício próprio, fraudarem documentos e ainda emitirem notas fiscais de empresas laranjas. O total de recursos desviados pode ultrapassar os R\$ 2 milhões.

Edmilson e Jailson faziam parte da Casa Apis, mas, segundo eles, foram expulsos da entidade em 2009, após descobrirem as irregularidades praticadas pelos diretores denunciados. Eles decidiram então denunciar o caso à Polícia Civil de Picos, em fevereiro deste ano e também à Fundação Banco do Brasil e ao Sebrae, entidade que dá treinamento aos funcionários da Casa Apis. Edmilson e Jailson acusaram ainda a Fundação Banco do Brasil e o Sebrae de serem omissos com relação às irregularidades praticadas pela Casa Apis, por não terem tomado providências cabíveis. Segundo eles, mais de 500 famílias dos cooperados da Campil e da Cooapi estão prejudicadas porque as cooperativas foram afastadas da Casa Apis e perderam o auxílio estrutural da entidade. Gestor da Casa Apis nega denúncias e faz acusações às cooperativas. O diretor-geral da Casa Apis, Antônio Leopoldino, negou todas as denúncias e ainda fez acusações aos gestores das duas cooperativas, dizendo que eles queriam obter vantagens e regalias e que, por isso, teriam sido afastados na Casa Apis.

“Eles, na verdade, tinham intenção de usar a Casa Apis para empregar pessoas, mas não aceitamos, pois nosso objetivo é outro. Agora, quem está por trás dessas denúncias não são a Campil e Cooapi, mas o contador Antônio Monteiro dos Santos, que ficou insatisfeito porque deixou de realizar o serviço para a Casa Apis, por meio de sua empresa”, denunciou Leopoldino.

Segundo ele, após perder a conta da Casa Apis, a empresa de Antônio Monteiro não conseguiu renovar mais o contrato com vários outros clientes e isso teria causado revolta ao proprietário. Monteiro, inclusive, assinou um documento, enviado junto com os demais pela Campil e Cooapi, que aponta irregularidades na Casa Apis. “Os presidentes da Campil e da Cooap são apenas fantoches de Monteiro, que é na verdade, quem está querendo me atingir. Mas eles vão responder na Justiça por danos morais por quererem prejudicar o trabalho de uma cooperativa que tem trabalho reconhecido pelo Sebrae e até em nível nacional, ajudando mais de 900 famílias”, concluiu.

A reportagem de O DIA entrou em contato com o presidente do Sebrae, Ulisses Moraes. Ele falou que não lembra de ter recebido denúncia da Casa Apis. “Se recebi, devo ter encaminhado para a diretoria, mas adianto que não cabe ao Sebrae apurar o fato, pois o papel de entidade é dar treinamento de gestão à Casa Apis”, esclareceu. No entanto, os denunciantes apresentaram cópia da AR (aviso de recebimento) pelos Correios comprovando que Ulisses Recebeu. O DIA não conseguiu entrar em contato com a Fundação Banco do Brasil, para saber se a entidade tinha conhecimento das denúncias.

Fonte: O Dia - PI - Teresina/PI - Geral - 29/10/2010

---

#### **4 - Restabelecido Fórum da Apicultura Estadual em Alagoas**

Da Redação - Reimplantação é considerada importante para fortalecer desenvolvimento da produção do mel. Os produtores pertencentes ao Arranjo Produtivo Local (APL) Apicultura no Sertão de Alagoas estiveram em evidência na quarta (27), na Expoagro 2010, quando o governo do Estado reimplantou o Fórum da Apicultura do Estado de Alagoas.

O fórum já existiu, porém, com a diminuição dos participantes, ele acabou sendo extinto após 15 anos de atividade. A reimplantação é considerada importante para fortalecer o desenvolvimento da produção do mel, além de valorizar o produtor familiar. Visando a representatividade do produtor rural no âmbito da criação de abelhas e na comercialização do mel, o fórum vai dar voz aos produtores. Cerca de 200 produtores de mel serão beneficiados com o restabelecimento do Fórum. No total, 13 municípios vão ser favorecidos com a ação.

O Fórum da Apicultura facilitará o desenvolvimento da infraestrutura local, principal aspecto debatido pelo APL. Atualmente, o principal foco a ser debatido é o melhoramento da infraestrutura, fator essencial para a comercialização formal dos produtos. O APL da Apicultura no Sertão faz parte das ações do Programa de Arranjos Produtivos Locais (PAPL), coordenado pela Secretaria de Estado do Planejamento e do Orçamento (Seplan) em parceria com o Sebrae/AL.

Fonte: Agência Sebrae de Notícias - Maceió/AL – Saiu na Imprensa - 29/10/2010 -

---

## **5 - Casa do Mel deve produzir 100 toneladas/ano**

A Associação Verde Vale dos Apicultores de Nova Laranjeiras assim como os produtores do município vem a cada dia avançando no ramo da agricultura familiar. A administração municipal concede todo incentivo necessário para produção e comercialização dos produtos. Exemplo disso foi a construção da casa de recebimento, beneficiamento e comercialização de mel de Nova Laranjeiras denominada “Casa do Mel”.

Através de emenda do deputado federal Osmar Serraglio foram investidos recursos no valor de R\$ 100 mil. A Casa do Mel fica na estrada rural Rua João Wolff - Km 02. Recentemente a associação recebeu equipamentos através de emenda parlamentar de Osmar Serraglio no valor de R\$ 166.800,00. De acordo com o produtor de mel Adelar Petró a região de Nova Laranjeiras tem potencial de 30 mil colmeias para produção. “Diversos fatores influenciam neste setor como clima e cotação de dólar no mercado, mas se tudo correr bem, dentro de 20 dias estaremos utilizando a Casa do Mel e devemos produzir 100 toneladas/ano”, enfatiza.

Segundo Petró essa produção deve gerar no município um capital de aproximadamente R\$ 500 mil reais/ano. Toda a estrutura da Casa do Mel é considerada modelo no Paraná e pioneira na região da Cantuquiriguaçu. O presidente da Associação Mario Ribeiro dos Passos lembra que sem o incentivo da prefeitura nada disso teria ocorrido. “Sabemos que Nova Laranjeiras está se desenvolvendo a cada dia. Os agricultores só tem a agradecer o incentivo que tem tido por parte da prefeitura”, afirma.

Emprego e Renda - Para o prefeito Eugenio Bittencourt nem sempre é preciso ter uma indústria no município para gerar emprego e renda. “Isso é dinheiro que entra e fica no município. Investimos na indústria do mel, na indústria da agricultura familiar assim como investimos no PAA - Programa de Aquisição de Alimentos, descobrimos a vocação dos nossos produtores. Nova Laranjeiras é 85% rural e deste ramo retira-se todo o sustento familiar”, completa. Durante todo o processo de produção do mel desde a extração até a rotulagem do produto para comercialização a secretaria municipal de agricultura, Emater e Vigilância Sanitária estarão realizando assistência técnica para o

apicultor. Os equipamentos destinados à Casa do Mel são de aço inoxidável específico para produtos alimentícios.

Fonte: Jornal Correio do Povo do Paraná - Cidades - 29/10/2010

---

## **6 - Produção de pólen é alternativa rentável para apicultor**

Apesar do grande espaço no mercado consumidor, a produção de pólen é pequena devido o desconhecimento de técnicas adequadas de produção. Com o objetivo de desenvolver os procedimentos necessários e estimular a produção de pólen como mais uma opção de geração de renda para o pequeno produtor, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar/MS) oferece na próxima semana, de 3 a 5 de novembro, em Amambai, o Curso de Produção de Pólen.

“A produção de pólen é considerada uma das mais rentáveis na apicultura”, enfatiza o educador do Senar/MS que irá ministrar o curso em Amambai, Gustavo Nadeu Bijos. Porém, segundo ele ainda não há produção suficiente para atender a demanda do mercado. No Brasil, existem duas empresas registradas exclusivamente para o beneficiamento do pólen: uma no sul da Bahia e outra em Sergipe. Para a retirada do pólen é preciso adaptar um pequeno equipamento, que recolhe o produto na hora em que a abelha entra na colméia onde ocorre a produção do mel. Durante o curso, os alunos irão aprender desde a seleção e o preparo dos enxames para a produção de pólen, até o processo de colheita, secagem e armazenamento do pólen processado.

O curso é voltado para quem já é apicultor, em especial para os que fazem parte da Cooperativa agroindustrial de Amambai. Para se inscrever, o interessado deve ter mais de 18 anos, ser alfabetizado, não ser alérgico a picada de insetos e possuir conhecimentos básicos em apicultura. Rico em proteínas, aminoácidos, vitaminas e minerais, o pólen das flores coletado pelas abelhas ajuda a combater o envelhecimento e a recuperar energias. Alguns estudos indicam que o uso do alimento das abelhas diariamente ajuda a manter o equilíbrio físico-psicológico do organismo, funcionando como suplemento alimentar, indicado também nas mais variadas disfunções.

Mais cursos - O Senar/MS oferece também em Amambai, de 3 a 5 de novembro, o curso “Inventário, poda e desbaste em cultivo florestal” e de 4 a 5 desse mês, o curso de cultivo de orquídeas. Em Campo Grande, serão dois cursos na próxima semana: “Planejamento de cardápios com aproveitamento de alimentos”, de 3/11 a 4/11 e “Relações Interpessoais no Trabalho e para a Vida”, entre os dias 4 e 5 de novembro.

Fonte: Agora Campo Grande - Campo Grande/MS - Notícias - 30/10/2010

---

## **7 - Cidade da Abelha**

Rodovia Virgílio Várzea, s/n Saco Grande II - (48) 3238-1066. A 14 quilômetros do centro de Florianópolis, a Cidade da Abelha é considerada a mais completa apícola da América Latina. Sede do Instituto de Apicultura de Santa Catarina, conta inúmeras colméias num parque ecológico de 250 mil metros quadrados de vegetação melífera.

Logo na entrada, o visitante pode observar a organização interna de uma colméia, com enxame em atividade, protegido por uma parede de vidro. Para chegar: vá pela Avenida Beira Mar Norte, depois siga na SC-401 em direção ao norte. Após 3,8 quilômetros entre à direita no viaduto. Em seguida, à esquerda e siga por mais 500 metros.

## **8 - Emater realiza treinamento com bombeiros para lidar com insetos**

Assecom/Emater - 17 servidores do Corpo de Bombeiros em Natal, Caicó e Mossoró. A Emater-RN ministrou curso sobre noções básicas de apicultura, com ênfase para a captura de abelhas, para 17 servidores do Corpo de Bombeiros em Natal, Caicó e Mossoró. A capacitação aconteceu no Centro de Treinamento da instituição (Centern), no município de São José de Mipibu, e terminou nesta sexta-feira (29).

Segundo o extensionista rural da Emater-RN, Francisco da Chagas Pereira, que ministra o curso, o objetivo é informar aos homens do Corpo de Bombeiros sobre a cadeia produtiva da apicultura, através de oficinas que constam de aulas teóricas e práticas no campo, ressaltando as características e comportamento das abelhas de ferrão. Com base nas informações sobre as abelhas adquiridas na capacitação os homens do Corpo de Bombeiros terão mais um suporte para desenvolver operações em defesa das populações rural e urbana. Francisco das Chagas ressalta que ações em defesa dos ataques das abelhas com ferrão devem ser, também, de caráter preventivo.

Fonte: Correio da Tarde - Natal/RN - Geral - 30/10/2010 -

---

## **9 - Cine Com-Tour/UEL exhibe Um Doce Olhar**

O filme Um Doce Olhar (Honey/Mel/ Bal) Turquia/Alemanha, 2010, que estreou no Brasil em 20 de agosto deste ano é a atração da semana no Cine Com-Tour/UEL. O drama será exibido de 29 de outubro a 4 de novembro, com sessões diárias às 20h30 e nos sábados, domingos e feriados também às 16 horas.

Urso de Ouro de melhor filme e Prêmio Ecumênico no Festival de Berlim 2010. Yusuf (Bora Altas) é um menino que está aprendendo a ler e a escrever. Ele mora com os pais numa bela, mas isolada área de montanhas na Turquia. Nas horas vagas ele ajuda o pai, um apicultor que guarda suas colméias nos galhos mais altos de uma floresta que, para Yusuf, é uma combinação de mistério e aventura. Até que um dia o pai parte para um local mais distante, já que perto de casa as abelhas repentinamente sumiram. A demora do pai em retornar causa estranheza em Yusuf e à sua mãe.

Curiosidades: Último capítulo da trilogia pela busca da alma, composta por Süt/Leite (2008) e Yumurta/Ovo(2007).

Ficha Técnica: Diretor: Semih Kaplanoglu; Elenco: Erdal Besikcioglu, Tülin Özen, Alev Uçarer, Bora Altas; Produção: Semih Kaplanoglu; Roteiro: Semih Kaplanoglu, Orçun Köksal; Fotografia: Baris Ozbicer; Duração: 103 min.; Ano: 2010; País: Turquia/ Alemanha; Gênero: Drama; Cor: Colorido; Distribuidora: Paris Filmes; Estúdio: Heimatfilm / Kaplan Film Production; Classificação: 14 anos; Trailer: <http://www.youtube.com/watch?v=KHwjFg64LCY>.

---

## **10 - Estudos apontam potencial da própolis verde para tratar problemas bucais**

Nayara Menezes - Belo Horizonte - Apesar de serem temidas pela maioria das pessoas por sua picada potente, as abelhas fazem muito bem ao homem, até mais do que se imagina. Além do saboroso mel, benéfico à saúde, esses espertos insetos voadores produzem a própolis, eficiente antibiótico natural que vem revelando, a cada dia, mais propriedades terapêuticas.

Uma pesquisa feita pela Fundação Ezequiel Dias (Funed), em Belo Horizonte, descobriu outra aplicação para a substância: a prevenção e o tratamento de doenças inflamatórias na boca, como gengivite, mucosite e candidíase crônica. A partir da descoberta, o grupo, coordenado pela bióloga Esther Margarida Bastos, desenvolveu um gel e um enxaguatório bucal à base da própolis verde, um dos 13 tipos existentes no Brasil. A intenção é fazer com que os produtos sejam disponibilizados no Sistema Único de Saúde (SUS). Caso isso ocorra, os cientistas da Funed podem disponibilizar o primeiro enxaguatório fabricado no Brasil, já que todos os existentes no mercado são produzidos por empresas multinacionais.

O ineditismo do estudo não para por aí. Em parceria com a Funed, o dentista Ronaldo Rettore Júnior realizou a primeira pesquisa mundial usando a própolis verde na prevenção e no tratamento de inflamações em implantes dentários. “Buscamos na literatura internacional alguma experiência similar e não encontramos. Somos os primeiros a usar a própolis com esse objetivo”, garante. Os testes feitos em laboratório apresentaram resultados animadores.

“O enxaguatório à base de própolis se mostrou tão eficaz quanto o convencional no tratamento dos processos inflamatórios”, afirma o dentista. Segundo ele, a clorexidina, princípio ativo usado em 90% dos antissépticos bucais, provoca efeitos colaterais no uso prolongado, como a perda do paladar e o aparecimento de manchas dos dentes. Já a própolis não apresenta nenhum desses inconvenientes. O único desafio, segundo o dentista, é chegar a uma fórmula com aroma e gosto mais atrativos, já que o natural não agrada a muitas pessoas.

Os resultados dos testes serão publicados este mês, durante a apresentação da tese de doutorado de Ronaldo Rettore, no curso de pós-graduação em implantodologia da Universidade São Leopoldo Mandic, em Campinas (SP). A partir daí, serão feitos experimentos em pacientes para confirmar os testes laboratoriais. Em seguida, se os resultados forem positivos, o produto fabricado pela Funed estará apto a ser comercializado ou oferecido pelo SUS.

Caso saia tudo de acordo com o esperado, o enxaguatório deve ter seu uso expandido, além do propósito para o qual foi criado - recuperação de pacientes com implante dentário. “Ele poderá ser usado por qualquer pessoa na prevenção de cáries, gengivites e outras doenças bucais, substituindo os enxaguatórios comercializados atualmente”, afirma o especialista.

Dentaduras - Outra pesquisa feita por profissionais da Funed testou a própolis no tratamento da candidíase atrófica crônica, doença comum em pessoas que usam prótese dentária total. “A maioria dos pacientes tem dificuldade em higienizar a dentadura e muitos dormem com ela, o que provoca a proliferação dos micro-organismos e causa a enfermidade”, explica Esther Bastos.

O tratamento convencional é feito com medicamentos à base de miconazol, um princípio ativo forte, que costuma gerar efeitos colaterais adversos, segundo a bióloga. Os 30 pacientes que participaram dos testes usaram o gel fabricado por 30 dias. “O medicamento se mostrou altamente eficaz”, afirma a pesquisadora. Além de não provocar efeitos colaterais, o gel também tem preço inferior ao medicamento convencional.

Os dois produtos, fabricados em parceria com as faculdades de odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), já foram encaminhados para o registro de patente. “Laboratórios internacionais também demonstraram interesse em produzir os medicamentos por meio da assinatura de um convênio de transferência de tecnologia”, revela a bióloga da Funed.

Propriedades terapêuticas - Muitas pesquisas vêm sendo desenvolvidas com a própolis, que se mostrou positiva para curar várias infecções, como estomatite, amigdalite e gengivite. Ela age como bactericida, cicatrizante e antisséptico; fortalece a ação imunológica no organismo; reduz efeitos colaterais de anticancerígenos e da radioterapia; previne e trata pneumonia crônica e bronquite infantil; ajuda na recuperação de pacientes com queimaduras graves, entre outras aplicações.

Origem - A própolis verde é produzida a partir da mistura de uma cera produzida na saliva das abelhas e de uma resina que esses insetos retiram do alecrim do campo, conhecido popularmente por vassourinha. A própolis serve tanto para proteger a colmeia, funcionando como vedante, quanto para envolver as abelhas que morrem dentro da colmeia e não podem ser retiradas por algum motivo. Esse uso, inclusive, chegou a ser copiado pelos humanos. Registros históricos dão conta de que os egípcios já usavam a própolis para embalsamar suas múmias.

Fonte: Correio Braziliense Online - Brasília/DF – Ciência e Saúde - 03/11/2010

---

### **11 - Abelhas escolhem nova casa de forma democrática, diz estudo**

Quando abelhas produtoras de mel procuram por uma nova casa, escolhem o melhor lugar por meio de um processo democrático, segundo pesquisa de Thomas Seeley, biólogo da Universidade de Cornell, Estados Unidos. As informações são do site ScienceDaily. Quando uma colméia está superlotada, dois terços das abelhas operárias e a abelha rainha deixam-na e passam a procurar um novo lar. Durante dias, milhares de abelhas procuram entre 10 a 20 potenciais locais para a abelha rainha morar. Cada lugar ganha uma apresentação em forma de dança feita pelas abelhas.

Segundo Seeley, em entrevista ao site, "a duração da dança depende da qualidade do lugar". Os melhores ganham danças mais elaboradas e longas. "As abelhas possuem habilidade de construção que as permite julgar a qualidade, e sempre são honestas. Se o lugar é ruim, não irá fazer grande propaganda", completou. Os lugares mais populares são escolhidos quando as abelhas visitam os locais que lhes foram mostrados. O local mais visitado é o escolhido como melhor e será a nova casa.

Fonte: Terra Ciência – 2010 - Pragas On-line - Notícias - 27/10/2010 -

---

### **12 - Conselho aprova política de educação ambiental**

O secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e presidente do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEMA), Jorge Augusto Callado, abriu nesta quarta-feira (03), no auditório da Secretaria, a 18ª Reunião Extraordinária do Conselho, que convocou seus membros para a aprovação da Política Estadual de Educação Ambiental. O Paraná avança e se mostra na vanguarda nacional ao incluir em sua proposta de criação da política de educação ambiental, a participação efetiva da educação formal, da escola básica ao ensino superior. Além de incluir o auxílio técnico, por meio das secretarias do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e da Educação, para os treinamentos na educação não-formal, de agentes ambientais e professores.

A Secretaria promoveu 15 reuniões e um seminário em Faxinal do Céu, que contou com a participação de diversas entidades públicas e da sociedade civil organizada, para a elaboração de uma minuta de projeto de lei. Com a aprovação do conselho, o próximo passo será encaminhar a proposta ao governador Orlando Pessuti, transformá-la em mensagem e encaminhá-la à Assembleia Legislativa. Esperamos que até o fim do ano a lei seja sancionada, informou o secretário Jorge Augusto Callado Afonso. O Paraná trabalha, desde o início deste ano, na elaboração de uma política

de educação ambiental com uma proposta para implementação de uma lei sobre o assunto, em conformidade com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

A educação ambiental entrou na agenda do Conselho através da Câmara Temática de Biodiversidade, Biomas e Educação Ambiental, e do grupo de trabalho de elaboração da pré-proposta do projeto de lei da Política Estadual de Educação Ambiental em março deste ano, quando começaram as discussões dos assuntos levantados nos fóruns de educação ambiental. “A Política de Educação Ambiental estabeleceu um marco, porque foi capaz de discutir com várias instituições e agregar aquelas que estavam fora do Conselho. Com isso conseguimos mostrar que o Conselho é uma entidade forte, com grande capacidade de articulação”, declarou Paulo Roberto Castella, secretário executivo do CEMA.

Segundo a coordenadora do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do Conselho, Kátia Mara de Jesus, o Estado teve a possibilidade de rever as diretrizes da Política Nacional e adequá-la. “Na política nacional não existem definições e as citações são bem amplas e genéricas, então cada instituição educacional fazia de acordo com o que entendia. A nossa proposta apresenta diretrizes para o Estado, de que forma e que educação ambiental nós queremos nas nossas escolas e no âmbito da educação não-formal”, afirmou.

As escolas públicas e privadas e as instituições de ensino superior terão um papel importante na disseminação da política ambiental do Paraná. O projeto prevê que as escolas incluam no seu projeto político pedagógico o documento que contém as diretrizes e normas a seguir, sem necessariamente criar uma disciplina somente para este fim. Para Adriano Wild, do Instituto Mater Natura, a aprovação da lei será um passo fundamental para o avanço da educação ambiental no Paraná. “O projeto de lei de educação ambiental é um marco legal onde as questões ambientais podem ser divulgadas para a toda a sociedade, por meio dos sindicatos, escolas, associações de bairros”, destacou.

Fonte: AEN - 4/11/2010

---

### **13 - População de abelhas diminui drasticamente na Europa**

Como diria um famoso urso "com as abelhas nunca se sabe" mas uma coisa é certa: a população de abelhas está a diminuir drasticamente na Europa. Será possível imaginar um mundo sem tomates ou cerejas? Entre 60% a 70% da nossa alimentação provém de plantas polinizadas pelas abelhas e se continuarem a desaparecer a este ritmo, a maioria dos nossos frutos e vegetais preferidos, assim como a maioria das plantas do planeta, estarão ameaçados.

A comissão parlamentar da agricultura aprovou ontem uma proposta de resolução que pretende inverter a situação alarmante em que se encontra o sector da apicultura na Europa. A resolução exorta a Comissão a estabelecer um plano de ação para combater a mortalidade das abelhas que inclua a integração de práticas agrícolas sustentáveis e amigas dos polinizadores, apela a mais financiamento para o sector e solicita à Comissão que inclua na política veterinária europeia as doenças que afetam as abelhas. O texto parlamentar refere igualmente a importância de melhorar os dados estatísticos em relação às previsões de produção e apela a uma rotulagem clara sobre o mel comercializado na Europa, designadamente no que se refere à sua origem e conteúdo.

É urgente agir - Ao longo dos últimos anos, a população de abelhas em algumas regiões europeias sofreu uma mortalidade de 80%, quando a média deveria situar-se em 5%.

De acordo com o eurodeputado esloveno Alojz Peterle (PPE), ex-presidente da Associação de Apicultores da Eslovénia, a medida mais eficaz para combater a mortalidade das abelhas é a melhoria da qualidade ambiental. "As abelhas estão a ficar cada vez menos resistentes por causa da poluição", sublinha. "Não é suficiente obter melhores medicamentos, aquilo de que realmente necessitamos é de diminuir a utilização de pesticidas e produtos biocidas, e garantir que o sector agrícola – que deveria ser o principal aliado das abelhas – age de forma muito mais responsável na sua utilização", acrescenta.

Fonte: <http://pelanatureza.pt/agricultura/noticias/populacao-de-abelhas-diminui-drasticamente-na-europa-32103210> - 29/10/2010

---

#### **14 - Cooperativas de mel de SC buscam o mercado internacional**

Cooperativas de mel de SC buscam o mercado internacional. As cooperativas catarinenses pretendem vender mel no exterior. O Sebrae/SC firmou uma parceria técnica e financeira com a Cooperativa dos Apicultores de Santa Catarina (Coopasc), com sede em Curitibanos e Videira, para desenvolver o projeto de internacionalização da apicultura.

A ideia é estimular a inserção da cooperativa no mercado externo através de um programa estruturado, que envolve ações como a disseminação da cultura empreendedora, a capacitação para exportação, marketing internacional, prospecção de novos mercados e fornecedores globais, além de participação em feiras e missões internacionais. As ações do projeto iniciaram neste mês, quando foi embarcado o primeiro container de mel silvestre, tipo LA, com 18,8 toneladas, distribuídos em 66 tambores, para os Estados Unidos. O próximo container, com 72 tambores, que totalizam 20,5 toneladas, será exportado, em agosto, para a Alemanha.

Entidade prevê crescimento de 30% - O projeto será implementado no decorrer de três anos e beneficiará e envolve 116 associados da entidade no Estado. "O projeto prevê que até 2012, a Cooperativa dos Apicultores obtenha um acréscimo de 30% no faturamento, referente às transações no exterior", projeta o coordenador de agronegócio do Sebrae, Fabio Búrigo Zanuzzi.

O presidente da Coopasc, Luiz Celso Stefaniak, entende que projeto fortalecerá a venda do mel brasileiro. "O Brasil consome apenas 20% do mel que produz e o restante vendemos para o exterior." Os associados contabilizam 40 mil colmeias e produzem mil toneladas de mel por ano.

Fonte: Economia SC - <http://www.cooperativismo.org.br/cooperativismo/noticias/noticia.asp?id=12583>

---

#### **15 - Abelhas resolvem dilema da computação**

Imagine uma cena que acontece todos os dias: um vendedor deve percorrer várias cidades e gostaria de saber o caminho mais curto que lhe permita visitar todas. O problema é velho conhecido dos matemáticos e dos cientistas da computação, tão conhecido que é chamado de Problema do Caixeiro-viajante – caixeiros-viajantes eram pessoas que antigamente saíam vendendo badulaques pelas cidadezinhas do interior.

O fato é que não existe um algoritmo eficiente para resolver o problema. Mesmo os grandes supercomputadores podem ficar ocupados por dias tentando achar a solução para um número relativamente pequeno de cidades – isto porque ele precisa comparar todas as combinações

possíveis de rotas. Circuito neural mínimo – Mas a equipe do professor Lars Chittka, da Universidade de Londres, na Inglaterra, descobriu que as abelhas encontram a solução para o problema sem precisar de supercomputadores – e tendo um cérebro pouco maior do que a cabeça de um alfinete.

Abelhas não vendem badulaques por aí, mas elas precisam achar a rota mais eficiente para visitar diversas flores. “As abelhas têm que associar centenas de flores de uma maneira que minimize a distância da viagem e, em seguida, encontrar de forma confiável o caminho de casa – não é uma façanha trivial se você tiver um cérebro do tamanho de uma cabeça de alfinete,” diz Chittka.

Ao estudar como as abelhas fazem, os cientistas conseguiram identificar o circuito neural mínimo necessário para a solução de problemas complexos. Da Internet ao trânsito – Chittka e seus colegas usaram flores artificiais controladas pelo computador para verificar se as abelhas iriam seguir uma rota definida pela ordem em que elas descobriram as flores ou se iriam procurar a rota mais curta.

Eles se espantaram ao ver que, depois de explorar a localização das diversas flores, as abelhas aprenderam rapidamente a fazer o percurso mais curto possível. A parte mais difícil da pesquisa foi ficar esperando o computador calcular o menor caminho possível, para checar se as abelhas estavam certas. A descoberta tem uma ampla gama de aplicações – da entrega de pacotes de dados na Internet e de pacotes reais pelos Correios, até a eliminação de engarrafamentos nas cidades, apenas para citar alguns. E, compreendendo como as abelhas podem resolver um problema que para os humanos se tornou um dilema, mesmo tendo um cérebro tão pequeno, poderemos melhorar nossas capacidades de administração de nossas necessidades diárias sem depender de computadores superpoderosos o tempo todo.

Fonte: Site Inovação Tecnológica – 29/10/2010 - <http://migre.me/20yoH>

---

## **16 - Estudo sobre a flora do pantanal identifica 162 espécies apícolas predominantes na região**

A flora pantaneira se caracteriza pela riqueza e abundância de espécies e seu potencial apícola se estende por quase todo o ano, o que favorece a produção de mel de abelhas africanizadas que ocupam ocos de árvores. Estudos realizados pela equipe técnica da Embrapa Pantanal identificaram e catalogaram 520 espécies de plantas consideradas importantes na região, pela sua utilização como alimento, forrageira, apícola, frutífera, madeireira e uso medicinal ou, por outro lado, como invasoras e tóxicas. Dentre estas espécies os pesquisadores listaram 162 plantas apícolas pertencentes a 54 famílias.

O inventário da flora apícola do Pantanal em Mato Grosso do Sul foi realizado em parceria com o CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e SEPLAN – Secretaria Estadual de Planejamento, através do Programa Especial de Apoio à Apicultura. Um dos fatores mais importante na formação do pasto apícola é saber identificar as espécies mais apropriadas e adaptadas em cada região. Um exemplo é a bernadina, encontrada em todo Pantanal e muito procurada pelas abelhas, pela alta concentração de açúcar em seu néctar.

Existem outras espécies como tarumã, ipê, cambará e assa-peixe; as plantas rasteiras como a hortelã do campo e chuveirinho também são muito procuradas. “A flora apícola do Pantanal é riquíssima e dá floração durante quase todo o ano”, disse Alfredo Pinto de Arruda que trabalha com mel no Pantanal desde 1970. O apicultor está iniciando um trabalho em parceria com a Embrapa Pantanal na produção de mel e seus sub-produtos. “Com este potencial da região temos condições de retirar até 70 quilos/ano de mel, por caixa”.

No entanto, o apicultor acrescenta que períodos prolongados de seca reduzem drasticamente as floradas, com conseqüente queda na produção, podendo, em alguns casos, necessitar de complementação alimentar para as abelhas. No Pantanal as espécie de plantas mais procuradas pelas abelhas são assa-peixe, cumbaru, hortelãzinha e o tarumeiro. O inventário da flora apícola do Pantanal indica o grande potencial deste recurso natural, em uma região que não tem inverno rigoroso e está praticamente livre de inseticidas oferecendo um ambiente favorável à apicultura.

Fonte: Embrapa Pantanal - <http://migre.me/20yDK> - 27/07/2002

---

## **17 - RN investe pouco em produção orgânica**

A preocupação com uma alimentação saudável e sem produtos químicos é hoje uma das novas exigências mundiais. Isso faz com que a produção de alimentos orgânicos ocupem espaço cada vez maior no mercado, chegando a um crescimento anual de 20%. No País, o segmento está diretamente vinculado à agricultura familiar que, segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), é responsável por 4,1 milhões de unidades produtivas e responde por 70% dos alimentos consumidos diariamente pelos brasileiros, representando 10% do Produto Interno Bruto (PIB). Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), trabalham na agricultura familiar cerca de 12 milhões de brasileiros.

O membro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e responsável pela Associação de Orientação às Cooperativas do Nordeste, Walter Carvalho, explicou que foi inaugurada uma proposta recente sobre agroecologia que será divulgada a partir de dezembro. "A agroecologia e a produção orgânica assumiram uma importância grande", explica. Para Walter, o modelo atual de agricultura muda o conceito geral do setor, isso porque a convencional traz graves problemas como a erosão, causada pelo desmatamento desenfreado, o uso intenso de água doce e, sobretudo, devido ao uso de substâncias químicas, como agrotóxicos e defensivos nocivos à saúde. "Tudo isso provoca a desertificação, principalmente nas regiões semiáridas", conta.

De acordo com o assessor da diretoria da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Rio Grande do Norte (FETARN), Gilberto Silva, existe ainda poucas informações sobre a produção orgânica no Rio Grande do Norte. "Por conta disso consideramos que poucas coisas estão sendo desenvolvidas no Estado de concreto", explica. Segundo ele, ainda existe muita dificuldade em financiar a agricultura orgânica por conta da dificuldade de conseguir o selo social e a certificação. "Por enquanto, o que vemos muito no mercado é o mel e as hortaliças, por isso precisamos de maiores incentivos, mais assistência técnica que abranja todo o Estado, claro com crédito específico", conta.

Segundo o gerente de Agronegócios do Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), Paulo Alvim, o mercado é totalmente demandante. "Há uma demanda muito maior que oferta atualmente, estimulando a produção de orgânicos em todo o país." Há 10 anos, segundo ele, o Sebrae começou um trabalho no segmento de orgânicos como forma de agregar valor aos produtos e abrir nichos de mercado na agricultura familiar. "Agora já não é mais um nicho, mas um segmento", diz.

As prefeituras municipais também sentem ausência de uma produção regular. O prefeito de Assú, Ivan Junior, explica que tem dificuldade de adquirir produtos da agricultura familiar, para cumprir uma norma que determina que 30% do orçamento para a merenda escolar devem ser de produtos locais. "Levando em consideração o quanto eu tenho de gastar em Assú, fico imaginando quanto

prefeituras como Natal, Parnamirim e Mossoró não têm disponível para investir nesse segmento", disse Ivan.

Impulsionar esse setor é uma das intenções do governo federal, tanto que o Diário Oficial da União publicou no último dia 27 de outubro três portarias com normas para a produção de cogumelos, sementes e mudas orgânicas e certificação de unidades comercializadoras, transportadoras ou armazenadoras. As portarias estão em consulta pública pelo prazo de 30 dias e contribuem para o desenvolvimento da produção orgânica no País e para aumentar a confiança do consumidor.

Alvim acredita que um dos fatores que motiva o crescimento do mercado é o aumento do preço dos insumos químicos nos últimos anos. De acordo com o gerente, a produção orgânica começa a ser rentável a partir da segunda ou terceira safra do produto, invertendo a lógica com o produto não-orgânico. "Na primeira colheita, o custo é maior porque a terra precisa de um período de descanso e adaptação. Depois, o preço do orgânico passa a competir com o produto tradicional. Isso é muito vantajoso."

Feiras orgânicas aparecem como solução - Uma das alternativas que vêm sendo consideradas para o fortalecimento da agricultura orgânica são as Feiras da Agricultura Familiar, presentes em parte do território potiguar. Só na região do Médio e alto Oeste existem pelo menos 8 feiras com pelo menos 20 famílias em cada uma delas. Segundo a supervisora do Projeto Dom Helder Câmara, a aceitação é muito boa, tanto é que os produtos expostos nas feiras vendem muito mais rápido do que os produtos convencionais. "As pessoas já procuram os produtos como agroecológico", conta.

Para ela, esse é um trabalho crescente, sobretudo com a agricultura familiar. "Acredito que com a continuidade desse governo haverá mais recursos". Rosana Gurgel esclarece que nem tudo produzido pelos pequenos produtores é orgânico, mas que muitos estão sendo capacitados. O agricultor Neto da Caiçara, morador do município de Umarizal, é um dos exemplos de que a agricultura familiar é o futuro.

É numa área de meio hectare que ele tira grande parte do seu sustento, sem precisar utilizar nem um tipo de defensivo químico. Na parte maior do sítio, ele utiliza um baixio para produzir de forma orgânica e cria animais e produz mel no mesmo regime. A propriedade de Geraldo é exemplo desse novo regime de produção e serve como modelo para outros agricultores, tanto que ele tem um blog na internet com informações da área.

Em Natal, a promotora de Justiça do Meio Ambiente, Gilka da Mata, quer estimular a adoção da agricultura orgânica ou agroecologia. Ainda pouco difundidos no Rio Grande do Norte, os produtos da agricultura orgânica são mais caros que os tradicionais. De acordo com os produtores, a diferença de preço se deve à baixa oferta. O Ministério Público quer difundir a agroecologia, que é baseada na preservação do solo, dos recursos hídricos e na eliminação de agrotóxicos. A ideia é capacitar os 120 produtores de hortaliças que existem em Gramorezinho, localidade que fica na zona Norte de Natal, para que todos transformem suas plantações, cultivadas hoje com técnicas tradicionais, em agricultura orgânica.

Fonte: Jornal De Fato - Mossoró/RN - Estado- 05/11/2010

**DERAL – DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL**

**Editor Responsável: Roberto de Andrade Silva – andrades@seab.pr.gov.br - fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031 - www.seab.pr.gov.br-fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031**