

LEIA NESTA EDIÇÃO:

1 - Um minuto para Reflexão; 2 - Aspectos a tener en cuenta sobre la varroa; 3 – Quatro normas técnicas para setor apícola estão em consulta pública; 4 – FRANÇA- NOVO SITE EM APITERÁPIA; -5 – INGLATERRA- A FALTA DE ABELHAS A AMEAÇA DO PLANTAÇÕES DE MAÇÃS; 6 - Exportação de mel cresce e chega a US\$ 4,9 milhões 7 - NOVA ZELÂNDIA- UM PRODUTOS DAS ABELHAS DEIXA DE CRESCIMENTO DE UM TIPO DE TUMOR; 8 – EE.UU.- PODERIA TER MAIS FUNDOS PARA A INVESTIGAÇÃO APÍCOLA NA CALIFORNIA; 9 – De apicultor a escritor; 10 – Sebrae Tocantins lança programa apícola e programa cachaça de alambique; 11 - RS: apicultores buscam recursos para projeto de beneficiamento de mel; 12 - Parques de Porto Alegre terão caixas-isca para abelhas; 13 - Cooperativa de Rondônia inaugura sede e vai em busca do SIF; 14 - ARRIBO DE LA ABEJA AFRICANA AL CONTINENTE AMERICANO; 15 - Onde estão as abelhas?; 16 – Vem aí o 2º Seminário Paranaense de Meliponicultura, em Curitiba; 17 - Suzano cede áreas para produção de mel; 18 - Manejo básico de colméias é tema de curso em Corumbá; 19 - Espanha - PROPONDO A LAEGAÇÃO DAS ABELHAS COMO PATRIMÓNIO MUNDIAL DA UNESCO; 20 – Brasil retoma venda de Mel para a Europa.

1 - Um minuto para Reflexão

· "A diferença entre as lembranças falsas e verdadeiras é a mesma das jóias: as falsas sempre aparentam ser as mais reais, as mais brilhantes." - Salvador Dali

· "Boa sorte é o que acontece quando a oportunidade encontra o planejamento." - Thomas A. Edison

2 - Aspectos a tener en cuenta sobre la varroa

La varroa evolucionó con el tiempo. Antes se hablaba de tres años de infestación con varroa para matar una colmena de abejas europeas

Aceites esenciales - Se probaron más de 150 aceites. Generalmente de aromáticas y algunos de la Patagonia como *Tagetes schinus*. Se analizan los componentes para detectar aquellos que presentan interés. Se ve el efecto acaricida de cada uno, la composición etc. Se hacen screenings in vitro. Se hacen comparaciones entre aceites, en grupos de 20. En el estudio de los ácidos orgánicos se hacen diferentes tests para diferenciar aquellos que pudieran ser utilizados.

Puede hacerse un test de exposición completa donde el parásito pueda comer, oler o tocar el aceite; test de evaporación, sólo lo respira; test de ingestión sistémica, donde se hacen paquetitos de abejas con feromonas de reina y alimento de azúcar con distintas concentraciones de aceite, y se evalúa la mortalidad etc.

Test de toxicidad - Se evalúan los distintos productos con un control como Fluvalinato. Se encontró que *Schinus* y tomillo matan los ácaros con bajas concentraciones. A veces puede ocurrir que también mate a las abejas por lo que es necesario evaluar el riesgo. Se calcula el CL50 para las abejas y los ácaros para ver qué aceites pueden continuar con las pruebas de campo. Test de

atracción y repelencia: se utilizan tubitos de cera impregnados con el aceite en estudio en una sola punta; se libera el ácaro en el medio del tubito y se observa para qué lado se desplaza. Generalmente los ácaros van hacia la punta con cera pura mostrando el aceite una cierta repelencia. Se clasifican en atractivos y repelentes. El problema con los aceites es lograr la persistencia.

Se están haciendo micro encapsulados que con el ambiente de la colmena se van degradando y va pasando al medio lentamente. El aceite de Schinus molle tiene muy buena atracción para los ácaros y los mata. Una vez que se sabe cómo actúa se prosigue con las pruebas de campo para definir la forma de aplicación más adecuada.

Timol - Se presenta en polvo, cristales, solución alcohólica, gel. Se aplican 25 gramos o dos dosis; se obtiene una eficacia del 94% si la infestación es moderada. Se recomienda la aplicación en poscosecha.

Rotenona - Se aplica en polvo sobre soporte de vermiculita, tablillas embebidas. A mayor número de tratamientos, mayor eficacia. La posibilidad de su utilización está en proceso de estudio. Se está probando para aplicarlo en tiras de PVC. Hay que olvidarse de las curaciones por calendario y las reglas fijas; se propone un manejo basado en monitoreos.

En la Provincia de Buenos Aires generalmente se llega a la poscosecha con 3000 a 4000 ácaros; mayor concentración de ácaros por abeja (hay menor cantidad de abejas) y hay que curar por ejemplo, con Timol (80-90% de eficacia).

1 - Para el mes de abril, con las colonias confinadas a cámara de cría, la infestación baja a 500-700 parásitos por colonia. Hay que prestar atención ya que puede haber reinfestación si los vecinos no curan (si no hay un plan sanitario regional).

Pueden producirse una o dos reinfecciones.

2 - Se llega al mes de junio con 1000 ácaros. Para septiembre y teniendo en cuenta si hay cría o no, se decide lo que se hace.

3 - Si se cura con oxálico cuando no hay cría utilizando preparaciones con azúcar, es suficiente con dos aplicaciones. Se baja la carga parasitaria a 60-120 ácaros lo que permite llegar bien a la cosecha. Se continúa moni toreando.

En enero-febrero, se trata de rotar el acaricida con el uso por ejemplo de rotenona. Si hay cría el control se complica porque la eficacia es menor. En junio se va a tener 400 ácaros y se llega a noviembre con una carga parasitaria muy alta. Puede ser que en septiembre-octubre haya que aplicar un orgánico como fórmico en una aplicación de larga duración, o dos de corta duración; con esto se consigue bajar la carga a 220 ácaros. Después de la cosecha se ve que se hace. Siempre hay que monitorear después de cada aplicación. En lugar de fórmico se puede poner un panal zanganero.

Conclusiones - Con el Manejo Integrado de Plagas es posible el control de varroa en las condiciones bajo estudio, aún con presencia permanente de cría. Requiere un cambio de mentalidad. Se utilizan moléculas no contaminantes. Para la elección del producto a utilizar se debe considerar:

- Eficacia; - Costo; - Resistencia; - Residuos; - Tiempo de permanencia

Los aspectos mencionados fueron expuestos durante la jornada de apicultura del 28 Congreso de AAPA llevado a cabo adelante en la ciudad de Bahía Blanca. "En Argentina depende de los métodos de curación". En diálogo con Portal Apícola, Eguarás explicó que "el nivel de varroa presente en Argentina depende de cada región y de los métodos curativos que emplee el apicultor".

El especialista amplió ejemplificando el caso de Mar del Plata en donde se obtienen resultados positivos. El especialista sostuvo que "cuando la cosecha es temprana la curación se realiza en marzo y si se produce tardíamente se cura en septiembre. Se cura 1 o 2 veces al año. Se utiliza ácido fórmico".

Fonte: Apacame – Web - Veículo: Todo Miel - Seção: Vários - Data: 19/10/2008 - Estado:

3 – Quatro normas técnicas para setor apícola estão em consulta pública

Interessados podem aprovar ou sugerir alterações; normas são sobre rastreabilidade, equipamentos, análise laboratorial e determinação de umidade do produto.

Giovana Perfeito - Márcia Gouthier/ASN - Com regras gerais bem definidas, apicultores terão acesso a novos mercados.

Brasília - Após ter a primeira norma técnica publicada em maio deste ano, o setor apícola conta agora com outras quatro que estão em consulta pública no site da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os interessados devem acessar as normas para aprová-las ou sugerir alterações. Os textos dessas normalizações foram elaborados pela Comissão de Estudo Especial Temporária da Cadeia Apícola. Quando aprovadas, as normas vão compor a regulamentação do setor, importante para a conquista de mercados.

Até o dia 10 de novembro fica em consulta a norma sobre o sistema de rastreabilidade. A analista do Sebrae Nacional, Hulda Giesbrecht, explica que a norma traz o que um sistema de rastreabilidade deve atender. "Por esse sistema, é possível saber exatamente de onde esse mel foi extraído e em qual entreposto foi processado", diz.

Já a norma sobre equipamentos para colméia fica em consulta até o dia 17 de novembro. Nela há informações sobre a construção da colméia, suas medidas e tipos de madeira indicados. "As financiadoras que apóiam a construção de colméias poderão usar a norma nos editais. Antes os produtores conseguiam o financiamento, pegavam o dinheiro e muitas vezes construíam a colméia fora de formato, o que impedia a produção", explica Hulda.

A norma sobre o preparo de amostra para análise laboratorial pode ser consultada até o dia 24 de novembro. Essa norma mostra quais são os métodos para a produção de ensaios em laboratórios. "Isso vai garantir maior confiabilidade nos resultados laboratoriais", destaca. Também vai até o dia 24 de novembro a consulta à norma que trata da determinação da umidade pelo método refratométrico. Essa norma traz técnicas para se determinar a umidade do mel.

Após o término da consulta pública, as sugestões de alteração apresentadas serão analisadas pela comissão para se chegar a um consenso e a partir daí a norma é liberada para a publicação. Quando

isso ocorre, é possível fazer o uso formal da norma, a partir de sua compra no site da ABNT (www.abnt.org.br).

Os produtores de pequenos empreendimentos rurais poderão comprar a norma pagando apenas 1/3 do seu valor. Isso é por conta do convênio firmado entre Sebrae e ABNT para a aquisição de normas técnicas por micro e pequenas empresas. O Sebrae Nacional banca 1/3 do valor da norma e a ABNT deixa de recolher a mesma quantia.

O coordenador nacional de projetos de Apicultura do Sebrae e da Rede Apis, Reginaldo Resende, explica a importância dessas normas. “Com esse conjunto de normas, o setor ganha regulamentação e caminha para a implantação de um sistema de certificação do produto baseado em normas da ABNT e que também convergem com normas internacionais”, afirma.

Normalização - Entre os objetivos do uso de normas estão economia, facilidade para troca de informação, segurança, proteção ao consumidor e eliminação de barreiras técnicas e comerciais. Com a utilização de normas técnicas, as empresas conseguem melhorar seus produtos e serviços, atrair novos consumidores, aumentar a competitividade, agregar credibilidade ao negócio e reduzir erros. Há também o aumento da chance de sucesso e mais facilidade para a exportação do produto.

Serviço: Agência Sebrae de Notícias – (61) 3348-7494 / 2107-9362 - www.agenciasebrae.com.br - ABNT - www.abnt.org.br

4 – FRANÇA - NOVO SITE EM APITERÁPIA

Preparado por Claudette Raynal, um especialista em medicina tradicional chinesa (TCM University, em Xangai), uma especialista em apiterapia. Em francês e Inglês.

<http://apimc.free.fr/Englend/wsb3955819701/1.html>

Fonte: Notícias Apitrack nº 62 – 20/10/208 - <http://www.apitrack.com/>

5 – INGLATERRA- A FALTA DE ABELHAS A AMEAÇA DO PLANTÁCIOS DE MAÇÃS

No país uma pessoa média consome 90 maçãs por ano, como parte essencial da sua cota diária. A diminuição no número de abelhas já teve um impacto sobre a produção de maçãs na Irlanda do Norte, cuja multimillion de dólares indústria está em risco de desabamento devido à desordem de colapso das colméias.

Como resultado, o ministro da Agricultura, Michelle Gildernew prometeu mês passado de elaborar uma Estratégia de Saúde para as abelhas de emergência à região a partir do desaparecimento de populações dos mesmos.

Fonte: Notícias Apitrack nº 62 – 20/10/208 - <http://www.apitrack.com/>

6 - Exportação de mel cresce e chega a US\$ 4,9 milhões

Valor médio pago foi de US\$ 2 60 por quilo de mel, alta de 6,1% em relação do mês anterior US\$ 2,45 por quilo

Agência Estado - As exportações brasileiras de mel reverteram o quadro de queda observado em julho e agosto deste ano. O resultado do mês de setembro alcançou US\$ 4,9 milhões. O montante é quatro vezes maior que o apurado no mesmo período de 2007 (US\$ 1,09 milhão), além de ser o segundo melhor resultado mensal de exportação do setor apícola brasileiro. A receita de setembro só é superada pelo resultado de abril de 2004, quando o País exportou US\$ 6,3 milhões.

O preço do mel também teve alta. O valor médio pago foi de US\$ 2 60 por quilo de mel, uma alta de 6,1% em relação do mês anterior (US\$ 2,45 por quilo). Os melhores preços foram recebidos pelos estados de Santa Catarina (US\$ 3,04 por quilo) e Rio Grande do Norte (US\$ 2,85 por quilo). Já Piauí (US\$ 2,39 por quilo) e Rio Grande do Sul (US\$ 2,42 por quilo) obtiveram preços abaixo da média nacional.

Os dados constam de levantamento consolidado pelo consultor da Unidade de Agronegócios do Sebrae e coordenador nacional da Rede Apicultura Integrada Sustentável (Rede Apis), Reginaldo Resende. A referência é o Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet (Alice-Web) da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Em setembro, as exportações partiram, principalmente, de três estados (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo) que responderam por 85,6% do valor total comercializado. 'Essa concentração é consequência de serem nessas regiões que já encontramos os primeiros entrepostos habilitados para a exportação de mel para a Europa', diz Reginaldo.

Em setembro, o Rio Grande do Sul manteve a liderança com US\$ 1,9 milhão exportado, seguido por São Paulo (US\$ 1,2 milhão) e Santa Catarina (US\$ 1,04 milhão). Ceará, com uma receita de US\$ 423 mil foi o quarto exportador, seguido do Piauí (US\$ 133,9 mil), Rio Grande do Norte (US\$ 108,3 mil) e Paraná (US\$ 52,5 mil).

O balanço também é bastante positivo quando são analisados os valores de janeiro a setembro deste ano. Nesses nove meses, a receita das exportações alcançou US\$ 29,7 milhões com a venda de 12,6 mil toneladas frente US\$ 15,8 milhões e 9,9 mil toneladas no mesmo período em 2007.

Com o fim do embargo europeu ao mel brasileiro, a Alemanha voltou a ser o principal destino das exportações do País. Em setembro, foram exportadas 1,1 mil toneladas de mel para o mercado alemão a um preço médio de US\$ 2,63 por quilo, gerando uma receita de US\$ 2,84 milhões.

Os Estados Unidos, que deixou de ser o maior importador, foi o segundo principal mercado para o mel brasileiro. Os norte-americanos compraram 755,5 mil quilos de mel a um preço de US\$ 2,54 por quilo, totalizando receita de US\$ 1,92 milhão.

Fonte: <http://www.cosmo.com.br/noticia/10771/2008-10-16/exportacao-de-mel-cresce-e-chega-a-us-49-milhoes.html> - 16/10/2008

7 – NOVA ZELÂNDIA- UM PRODUTOS DAS ABELHAS DEIXA DE CRESCIMENTO DE UM TIPO DE TUMOR

Uma empresa que vende produtos derivados de abelhas, que custa apenas um dólar por dia diminuiu o crescimento tumoral em pacientes com câncer que participam de um trabalho de pesquisadores internacionais. O andamento dos trabalhos, foi informado pela equipe de investigação em um artigo publicado no Phytotherapy Wiley Interscience.

O diretor executivo da Manuka Saúde da Nova Zelândia, Paul disse Kerry hoje foi um prazer ouvir os resultados após a entrega do seu Bio 30 ? própolis para a investigação. "Como ocorre com todas as investigações, temos de ter cuidado para não fazer uma avaliação inflacionada no potencial do própolis para curar o cancro", disse ele.

"No entanto, o documento revela que os investigadores acreditam Bio 30 tem um grande potencial na luta contra este tipo de tumor." Paul disse que a equipa de investigação conduzida ao longo de vários meses de testes humanos Bio ? 30 própolis em 70 pacientes com neurofibromatose, melanoma e cancro pancreático. O custo diário para o tratamento de adultos foi apenas um dólar.

Fonte: Notícias Apitrack nº 62 – 20/10/208 - <http://www.apitrack.com/>

8 – EE.UU.- PODERIA TER MAIS FUNDOS PARA A INVESTIGAÇÃO APÍCOLA NA CALIFORNIA

O relatório da Universidade de CALIFORNIA Davis, abrange o período de setembro / outubro de 2008: Em oct.3 o Secretário de Alimentos e Agricultura da Califórnia, AG Kawamura apresentou aos membros do novo Conselho de Apicultura, este relatório mostrar alguns muito interessantes tópicos abordados por esta equipa.

Entre outros aumentos nas taxas a serem pagas instalar colméias na Califórnia (atualmente US\$ 0,33) para 1 dólar. Este aumento, se aprovado, poderá proporcionar a bordo do estado abelha, para uso em pesquisa direta ou para outros usos, mais de US\$ 1 milhão por ano.

Fonte: Notícias Apitrack nº 62 – 20/10/208 - <http://www.apitrack.com/>

9 – De apicultor a escritor

(darci.debona@diario.com.br) - Certa vez, o apicultor Octávio Carminatti colocou quatro colméias numa Fiorino e foi transportá-las para um sítio. A estrada estava com lodo e cheia de buracos. Com os solavancos, a tampa das caixas desprendeceu-se e as abelhas começaram a atacar Carminatti e o seu ajudante.

O produtor levou cerca de 300 picadas até que conseguiu vestir o macacão de proteção e assim controlar as abelhas. Depois foi para uma farmácia tomar remédio contra o veneno dos insetos. Ele ficou bem, mas seu aspecto estava similar ao de um defunto. Esta é uma das histórias do livro A Minha Caminhada, escrito pelo apicultor.

Durante seus 71 anos, filho de agricultores em Garibaldi (RS), Carminatti veio para Santa Catarina aos 13 anos, foi agricultor em Linha Bento, interior de Cordilheira Alta, e, há 41 anos, mora em Chapecó, onde foi comerciante e exerce a apicultura.

- Para mim é um passatempo - conta o aposentado. Ele mesmo recolhe o mel das cem colméias, processa e vende na loja que tem no centro de Chapecó. No quintal de casa, tem dezenas de caixas. Algumas inusitadas, como uma capelinha, uma televisão e um barril. Nelas, Carminatti colocou espécies nativas, conhecidas como mirim e jataí, que não são agressivas, mas produzem pouco mel, apenas um quilo por ano, que é vendido a R\$ 40. O apicultor cuida delas como se fossem bichinhos de estimação.

A espécie de maior produção é a africana, que, em média, fornece 20 quilos por ano, mas pode chegar a 100 quilos. No entanto, elas são mais agressivas e podem atacar se incomodadas. Carminatti chega a ter colméias de abelhas africanas no quintal de casa, pois, anualmente, em torno de 40 enxames acabam se alojando nas caixas vazias. Depois que elas se instalam, o apicultor as transporta para o interior.

Octávio Carminatti diz que juntou as anotações que fez durante sua vida para que elas pudessem ser aproveitadas pelos filhos, netos e amigos. Ele vende o livro a R\$ 10, mas já distribuiu cerca de 500 exemplares gratuitamente. Ele entende que, como numa colméia, as pessoas devem se ajudar. Nas abelhas, ele encontrou inspiração para as suas mensagens.

Fonte: Apacame – Web - Veículo: Diário Catarinense - Seção: Edição do Dia - Data: 21/10/2008 - Estado: SC

10 – Sebrae Tocantins lança programa apícola e programa cachaça de alambique

Por: Aline Santos Soares Brabo - Lançamento do Programa de Gestão da Atividade Apícola (Gestapi) e do Programa Gestão da Produção de Cachaça de Alambique (Gestcachaça) será realizado no próximo dia 23 de outubro, às 8h30, no salão de eventos do Sebrae em Palmas.

Na oportunidade, o SEBRAE/TO fará a apresentação das ferramentas para gestão de apiários, como simulador gerencial de custos, livreto sobre como gerenciar apiários, calendário gerencial apícola, site gestapi e o curso de gestão de apiários, que têm como objetivo, subsidiar apicultores, técnicos, estudantes, pesquisadores e demais pessoas ligadas à atividade de produção de mel de abelha. Entre as ferramentas de gestão de alambiques estão o simulador de custos, o livreto sobre como gerenciar um alambique de cachaça e o site gestcachaça.

Segundo o gestor dos projetos, José Carlos Bessa, as ferramentas desenvolvidas são importantes instrumentos de trabalho para os produtores das áreas de apicultura e cachaça de alambique. “As ferramentas contribuirão para uma melhor gestão econômico-financeira do negócio, além do fortalecimento e da competitividade destas cadeias”, disse Bessa.

O gerente do Núcleo Regional Sul do Sebrae, Jânio Valadares, avalia que além de beneficiarem empresários e candidatos a empresários destes segmentos, a grande contribuição se dará na constituição de novos formadores de opinião do meio científico e acadêmico. “O Sebrae poderá ser fonte de pesquisa, pois os trabalhos apresentados são frutos de anos de estudos junto aos clientes dos projetos coletivos e finalísticos da Gestão Estratégia Orientada para Resultados (Geor), com resultados positivos e relevantes”, ressalta Valadares.

Uma das beneficiadas do projeto da apicultura, Dona Maria de Lurdes Simões, sabe da importância dessas ferramentas na produção do mel. A apicultora afirma ter obtido um aumento na produtividade

e redução dos desperdícios por meio dos conhecimentos adquiridos nas ferramentas desenvolvidas pelo Sebrae. “Comecei com 13 kg/caixa em 2004 quando iniciei a produção, e agora consegui 30 kg/caixa nesse ano. Minha produção saiu 154 kg em 2004 para 1100 kg em 2008. Agora sei planejar e fazer as coisas certas na hora em que devem ser feitas”, pontuou dona Lurdes, animada com os resultados.

Já na produção de cachaça de alambique, os produtores passaram a produzir mais e com um custo menor. O gestor José Carlos Bessa explica que os produtores, cooperados a Coopercato, tinham deficiência na produtividade, mas com as mudanças realizadas foi possível produzir nesta última safra cerca de 500 mil litros de cachaça. “Esta produção ainda é pequena, mas, com o trabalho que vem sendo desenvolvido irá aumentar à passos largos” afirma Bessa.

O superintendente do Sebrae, Paulo Massuia, afirmou que esta é a oportunidade de mostrar a sociedade o que realmente o Sebrae faz para fortalecer às micro e pequenas empresas destes setores e assim gerar mais renda e sustentabilidade, não somente econômica, mas ambiental e social.

O evento de lançamento dos programas será a oportunidade de outras instituições parceiras conhecerem as ferramentas a fim de utilizarem junto a seus clientes. Conheça as ferramentas visitando os sites: Gestapi: <http://www2.to.sebrae.com.br/gestapi> - Gestcachaça: <http://www2.to.sebrae.com.br/gestcachaça>

Serviço Sebrae: Coordenador da Carteira de Agronegócios: Gilberto Noletto. Fone: (63) 3219-3353 - Gerente do Núcleo Regional Sul: Jânio Valadares. Fone (63) 3312-4271 - Gestor do Projeto em Gurupi: José Carlos Bessa. Fone: (63) 3312-4570 - Central de Relacionamento do Sebrae/TO - 0800-570-0800 - Por: Aline Santos Soares Brabo

Fonte: Apacame-Web – Veículo: Tocantins Notícia - Seção: Notícias Gerais - Data: 20/10/2008 - Estado: TO

1 - RS: apicultores buscam recursos para projeto de beneficiamento de mel

Porto Alegre/RS - O secretário da Agricultura, Pecuária, Pesca e Agronegócio (Seappa), João Carlos Machado, recebeu em audiência hoje (20/10), a deputada estadual Zilá Breitenbach (PSDB), o presidente da Associação Pinheirense Apicultores, Vinicius Farias, o secretário da Agricultura de Candiota, Flávio Luiz Beck e o coordenador de projetos da secretaria de Planejamento de Candiota, Alexandre Vedetto, que apresentaram projeto de implantação de infra-estrutura de extração e beneficiamento de mel e derivados, em Pinheiro Machado.

De acordo com Vinicius Farias, a proposta objetiva estimular a extração e o beneficiamento do mel, com a aquisição de equipamentos que proporcionem o manejo adequado da atividade, conforme as normas do Ministério da Agricultura, além de possibilitar a ampliação da comercialização destes produtos nos mercados interno e externo. Para tanto, seriam necessários R\$ 209.430,00 para viabilizar o projeto.

Já a deputada Zilá Breitenbach (PSDB) destacou que o projeto beneficiará 140 famílias dos municípios de Pinheiro Machado, Candiota, Piratini e Pedras Altas, gerando um incremento expressivo de renda para as famílias. Para o secretário da Agricultura, João Carlos Machado, a

iniciativa é meritória e merece todo o apoio do governo do Estado. Machado sugeriu que os produtores buscassem recursos junto ao Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais (Feaper) para projetos de infra-estrutura com prazo de carência e juros menores.

Fonte: Seappa/RS - Veículo: Página Rural - Seção: Notícias - Data: 20/10/2008 - Estado: RS

12 - Parques de Porto Alegre terão caixas-isca para abelhas

Na tentativa de evitar a multiplicação de enxames de abelhas em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Smam) realiza atividades de prevenção.

Os trabalhos foram iniciados com a colocação de 50 caixas-isca nos parques da cidade. Segundo o biólogo Rodrigo da Cunha, os trabalhos preventivos vêm sendo realizados desde o início da primavera, para evitar a formação de novos enxames.

Cunha salienta que as iscas estão sinalizadas e devem ser respeitadas. A operação teve início na Redenção e no Parque Marinha do Brasil.

Fonte: Apacame-Web - Veículo: Canal Rural - Seção: Notícias - Data: 21/10/2008 - Estado: RS

13 - Cooperativa de Rondônia inaugura sede e vai em busca do SIF

Anúncio do Selo de Inspeção Estadual foi feito durante a realização de mais um seminário rondoniense de apicultura no município de Vilhena. William Jorge Heron - Reginaldo Resende, coordenador nacional da Rede Apis do Sebrae, em inauguração de cooperativa apícola em Rondônia

Porto Velho - A Cooperativa de Apicultores Portal da Amazônia (Cooapa), no sul de Rondônia, é a primeira indústria no Estado habilitada a comercializar mel e derivados depois da obtenção do Serviço de Inspeção Estadual (SIE). O anúncio foi feito durante a inauguração da sede da entidade, em Vilhena, que marcou o encerramento do 5º Seminário Rondoniense de Apicultura, ocorrido no último dia 10.

O ato contou com a participação de apicultores e também de Reginaldo Resende, coordenador nacional da Rede Apis (Apicultura Integrada e Sustentável) do Sebrae. "Este é um dia muito especial para a apicultura da região Norte, pois testemunhamos a instalação da primeira indústria de processamento de mel de Rondônia", disse Resende, lembrando que luta, agora, deve ser pela obtenção do selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF), "para poder comercializar para outros Estados e até exportar".

O coordenador nacional da Rede Apis do Sebrae destacou o empenho dos apicultores e de entidades de apoio para consolidar a colocação do mel e derivados no mercado, levando-os às prateleiras do comércio rondoniense, ao café da manhã de hotéis, bares e restaurantes e, principalmente, a inclusão da merenda escolar.

Cumprindo essas etapas, a Cooapa está apta a solicitar do Governo Federal a obtenção do SIF. "Estamos dispostos a ajudar no que for preciso, quanto aos contatos necessários nesse processo", reforçou Resende, que no seminário proferiu palestra sobre 'Desafios e Oportunidades do Mercado

de Mel'. A sede da Coopa conta com 200 m² de área construída, com equipamentos como centrífuga, mesas perfuradoras, homogeneizador, decantador, descristalizador, cilindros para fabricação de cera auveolada etc. Atualmente a entidade, com 35 sócios, é responsável pela produção de 100 toneladas de mel ao ano.

“A inauguração da sede, assim como a liberação do SIE, representa um importante avanço, porque passamos a trabalhar com produto de maneira que o consumidor tenha mais confiança, indo desde a higiene no processo produtivo até a manipulação dos produtos com segurança”, argumenta Aldir Lauri Gerlach, presidente da Coopa.

Serviço: Sebrae em Rondônia - (69) 3322-3565 – 20/10/2008

-----1

4 - ARRIBO DE LA ABEJA AFRICANA AL CONTINENTE AMERICANO:

Con la llegada de la Abeja Africana al Continente Americano, se marcó una nueva etapa en la historia de la apicultura, considerando el aspecto económico y el manejo de los apiarios, así como en la salud pública, debido a que el comportamiento defensivo de las abejas africanas difiere mucho de las razas europeas a las que estábamos acostumbrados.

Las abejas africanas (*Apis mellifera Scutelata*) fueron traídas del centro sur del Continente Africano al Continente Americano en 1956 por investigadores brasileños, un año después escaparon 20 enjambres y debido al medio ambiente favorable en que se encontraban se reprodujeron rápidamente, al cruzarse con las abejas locales de origen europeo generaron una población híbrida denominada africanizada.

DISPERSIÓN POR SUR Y CENTRO-AMERICA: Debido a que las colonias de abejas africanas se reproducen en promedio 10 veces más que las europeas, los enjambres avanzaron con rapidez, en un promedio de 300 kilómetros anuales, dispersándose miles de colonias de abejas africanas por países de sur y centroamérica.

En su migración, estas abejas han causado efectos negativos en la producción de miel y en la salud pública, aquellos países que no tomaron medidas para su control sufrieron un drástico retroceso en su apicultura, tal es el caso de Colombia, Venezuela, Bolivia y Paraguay, además de la Región Centroamericana.

ORIGEN DEL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA: Cabe destacar que México fue el único país de Latinoamérica en tomar medidas preventivas antes del arribo de la abeja africana, es así como en octubre de 1984 por decreto presidencial se declaró de orden público e interés social la prevención y control de la abeja africana, y en Diciembre de ese mismo año se creó el Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana, cuyo objetivo es proteger el valor social y económico de la apicultura mexicana y proteger la salud pública de los daños que pudiese ocasionar este insecto.

El Programa cuenta con un representante en cada entidad, quien se encarga de establecer interacciones con los apicultores Gobiernos de los Estados y otras instituciones para llevar a cabo las acciones para el control de la abeja africana.

CAPTURA Y ELIMINACIÓN DE ENJAMBRES: Desde el arribo de la abeja africana se ha realizado un constante monitoreo mediante la colocación de trampas caza-enjambres, de esta manera se detecto su avance en toda la república.

Asimismo se han impartido cursos para capturar y al mismo tiempo eliminar enjambres. Con la participación de la ciudadanía se han podido eliminar enjambres, al reportar su presencia. Para este fin, personal capacitado del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana, y grupos encargados de la seguridad pública como bomberos, ejercito nacional y otras instituciones, así como, los propios apicultores en toda la república, colaboran en la captura y eliminación y/o aprovechamiento de enjambres en zonas urbanas y rurales.

El apoyo de la población es importante para evitar accidentes por picaduras de abejas, para lo cual se deberán tomar las siguientes medidas:

· No capturar ni destruir enjambres. · No tratar de obtener su miel, recuerde que pueden ser abejas africanas. · Recomendar a los niños que no molesten a los enjambres. · No trabaje cerca del enjambre, aléjese sin molestarlo. · Evite ruidos fuertes, movimientos bruscos o vibraciones. · Aleje del enjambre lo mas posible a los animales domésticos. · Si localiza un enjambre repórtelo con los cuerpos de seguridad pública o al apicultor mas cercano.

Fonte: <http://www.laneta.apc.org/lacolmena/webdoc5.htm> - apacameplenario@yahoogrupos.com.br - 21/102008

5 - Onde estão as abelhas?

"Se as abelhas desaparecessem da face da terra, a espécie humana teria somente mais 4 anos de vida. Sem abelhas não há polinização, ou seja, sem plantas, sem animais, sem homens". Albert Einstein, físico.

A frase acima mostra como as abelhas são indispensáveis à humanidade. Desde os tempos mais primórdios, o homem tratou de usar seu mel para alimentar-se. Mas há alguns anos, os produtos derivados da apicultura encontram-se cada vez mais caros, dado o misterioso desaparecimento de abelhas que ocorre no mundo.

A conseqüência desse desaparecimento traz inúmeros problemas, pois muitas espécies vegetais dependem da abelha para sua reprodução. Assim, muitas árvores frutíferas deixariam de existir, o que afetaria a de alimentação de diversos animais, afetando toda a cadeia alimentícia existente na natureza, como um efeito dominó.

Pesquisadores da Universidade de Cornell, dos Estados Unidos, estimam que 1/3 dos alimentos que consumimos são diretamente dependentes do papel das abelhas na natureza. Além disso, elas são responsáveis pela polinização de 80% dos cultivos existentes. Os cientistas acreditam que o prejuízo causado pela diminuição desses insetos chega a 14 bilhões de dólares, somente nos EUA.

Até agora, não há consenso entre os cientistas sobre o motivo que teria ocasionado a desaparecimento das abelhas. Alguns creditam a razão ao cultivo de monoculturas e a intensificação do uso de agrotóxicos e as queimadas. Outros pensam que a domesticação desses insetos para a produção de

mel fez com que não conseguissem mais sobreviver na natureza. O fato com que todos concordam é que o problema afeta todo o planeta.

Um grupo de cientistas da Universidade de Leeds, no Reino Unido afirma que a diversidade das abelhas selvagens naquele país diminuiu 80%, por conta de um vírus não identificado. No Iraque, a Guerra do Golfo causou efeitos tóxicos que destruíram 90% das colônias apícolas do país.

Preocupada com o problema, a marca de sorvete Häagen Dazs, lançou um site chamado "Ajude as abelhas", em que o internauta comanda uma abelha, que voa entre árvores frutíferas, descobrindo a importância do inseto para cada uma delas. A sorveteria tem interesse especial na questão, já que grande parte dos frutos usados em sua produção dependem da atuação das abelhas.

Fonte: Globo Rural – 23/09/2008 - <http://www.bloggloborural.globolog.com.br/>

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

No Boletim “SOS Abelhas Nativas do Brasil” nº 13 e anteriores, temos divulgado a realização do **“2º SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA”**. Será dia 28 de novembro, no Anfiteatro do Instituto Emater-PR (rua da Bandeira, 500 – Ahú/Cabral), em Curitiba – PR, uma realização da Federação Paranaense de Apicultura (FEPA).

Como muitos apicultores, também são meliponicultores, eis a programação deste evento.

. **“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 Lislaine Chrestenzen de Souza - Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros -IBAMA - PR, Dennis N. Marques Patrocínio (IAP/DIBAP/CONFAUNA), Deni Lineu Schwuartz Filho (CBRAS – COMFAUNA) 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 Curitibaano).

. **“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 criação, 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**41-3250.2263 –

17 - Suzano cede áreas para produção de mel

Com o objetivo de mudar o panorama da Apicultura – uma das atividades mais antigas, com práticas visualizadas já na pré-história – nas regiões em que atua, a Suzano Papel e Celulose está profissionalizando e incentivando pequenos e médios produtores de mel com a Apicultura Solidária, uma maneira de manter a sustentabilidade ambiental, econômica e social de comunidades em torno de suas florestas.

De acordo com Alexandre Di Ciero, Gerente de Meio Ambiente da Suzano Papel e Celulose, o projeto consiste na cessão de áreas de plantação para os apicultores, além de oferecer cursos de aperfeiçoamento e incentivos para a formação de cooperativas de trabalho.

“É uma maneira de ampliar ainda mais a renda desses profissionais”, explica o Gerente, enfatizando que durante o uso das floradas, os apicultores mantêm um cuidado com o trato do meio ambiente, preservando uma das características da Suzano: a sustentabilidade socioambiental.

Como forma de pagamento, esses profissionais entregam parte da produção, em torno de 2,0Kg mel/caixa/ano, à empresa, e estes são doados a entidades, como a APAE (Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais) e a Associação Bom Jesus Lar dos Velinhos. “Eles são sempre muito gratos e receptivos, por receberem um produto nobre e puro”, afirma Di Ciero.

Incentivo à formação de cooperativas - Dependendo do tipo do apiário (estacionário ou migratório), a produção pode chegar a mais de 35 kg por caixa/ano. Segundo Di Ciero, essa é uma maneira de mostrar aos apicultores como o trabalho em grupo, por meio das cooperativas, ganha mais força. A UPAMEL (União de Criadores de Abelhas Melíferas) e a Associação de Apicultores do Pólo Cuesta são as cooperativas formadas para a expansão e profissionalização desses produtores de mel e derivados.

Atualmente, o projeto está inserido em três áreas de produção da Suzano, que abrangem a região do Alto Tietê, de Itapetininga e de Itatinga. Na primeira, 40 pessoas são beneficiadas e foi formada uma parceria com a UNITAU (Universidade de Taubaté), que promove cursos e cuida do processo de selos de qualidade, como o SISP. Na região de Itapetininga, atuam apicultores e colaboradores voluntários, sendo mais de 1200 pessoas e 10 entidades beneficiadas. Já na última, trabalham oito apicultores, distribuídos em cinco municípios da região de Botucatu.

A intenção da Suzano é fortalecer cada vez mais o Projeto Apicultura, levando-o para todas as áreas de atuação da empresa, que tenha a demanda necessária para a produção do mel. “O apoio a este projeto integra o plano de Relações com a Comunidade que a Suzano desenvolve nas suas áreas dos entornos das unidades industriais e florestais, que tem como um dos principais objetivos

participar, conjuntamente com a comunidade, na atuação do desenvolvimento econômico regional”, afirma o Gerente.

Fonte: Apacame-Web - Veículo: Celulose Online - Seção: Notícias - Data: 24/10/2008 - Estado: SP

18 - Manejo básico de colméias é tema de curso em Corumbá

Embrapa Pantanal - Apicultores e interessados em apicultura estão participando, desde segunda-feira, dia 20, de um curso de manejo básico de colméias promovido pelo Sindicato Rural de Corumbá e realizado pelo Senar-AR/MS, em parceria com a Embrapa Pantanal na Estação Experimental do Campo, no assentamento Taquaral, em Corumbá (MS).

O treinamento faz parte do projeto “Consolidação da Apicultura como Estratégia para a Geração de Renda em Assentamentos Rurais de Corumbá, MS”, aprovado em 2007 pelo Macroprograma 6 da Embrapa, que trata da agricultura familiar. As atividades começaram efetivamente no mês passado e este curso é destinado a pessoas interessadas em desenvolver a atividade e apicultores iniciantes que residam nesses assentamentos rurais.

O pesquisador Vanderlei Doniseti Acastio dos Reis, responsável pelo projeto, disse que o curso termina na sexta-feira, dia 24, com uma visita técnica do grupo à Embrapa Pantanal (Corumbá-MS), Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Na Unidade, os 11 participantes vão conhecer o Herbário e o Laboratório de Apicultura para avaliar materiais, técnicas e atividades desenvolvidas nesses espaços. Entre os inscritos, estão dois funcionários da fazenda Nhumirim, da Embrapa Pantanal: Henrique de Jesus e Waldno da Silva Aquino. No total, o curso terá 40 horas e o instrutor é Sérgio Horita.

Vanderlei disse que na próxima semana serão iniciadas as coletas botânicas nos assentamentos da região para o levantamento das plantas em floração e que estão sendo visitadas pelas abelhas. Esse trabalho deve ser realizado durante três anos consecutivos. O estudo das plantas vai contribuir para a elaboração do calendário apícola que a Embrapa Pantanal está preparando e que é coordenado pela pesquisadora Suzana Salis.

Segundo o pesquisador, o projeto terá ainda outras duas ações: a produção de mudas de plantas importantes para os apicultores e o acompanhamento socioeconômico da atividade. A primeira será coordenada pelo pesquisador Marçal Amici Jorge e a segunda pelo pesquisador Alberto Feiden, com a colaboração da equipe de agricultura familiar da Embrapa Pantanal. O projeto vai durar três anos.

Fonte: Apacame-Web - Corumbá Online_ - Veículo: Agrolink - Seção: Clipping - Data: 24/10/2008
Estado: RS

19 - Espanha - PROPONDO A LAEGAÇÃO DAS ABELHAS COMO PATRIMÓNIO MUNDIAL DA UNESCO

O governo irá exigir a inclusão da abelha como Património Mundial pela UNESCO, pelo seu importante trabalho no mundo como um conservador dos ecossistemas, dos quais disse ele, são prioridades para diária das condições de vida dos mais de dois terços da humanidade e para 40 por

cento da economia global, que depende directamente conservante. De fato, o desempenho das abelhas como polinizadores de culturas a nível mundial é estimado em 153.000 milhões de euros. Demonstrado a sua importância, o Ministério da Ecologia e Agricultura da França irá colaborar em um plano de acção contra o enfraquecimento ea morte de abelhas

Francia pretende elevar la apicultura a patrimonio mundial de la UNESCO. Defiende que su labor es vital para la conservación de los ecosistemas. De hecho, la polinización de los cultivos en el mundo supone 153.000 millones de euros. Aboga por reorganización del sector, crear una interprofesional y definir un estatuto.

Madrid. 24/10/2008 - Rose Mary Acedo - El gobierno francés demandará la incorporación de la abeja como patrimonio mundial de la UNESCO, por su labor fundamental en el mundo como conservadora de los ecosistemas, de los que dice son prioritarios para la subsistencia diaria de más de dos tercios de la humanidad y para el 40 por ciento de la economía mundial, que depende directamente de dicha conservación.

Precisamente, la actuación de las abejas como polinizadoras de los cultivos a escala mundial se evalúa en 153.000 millones de euros. Demostrada su importancia, los ministerios de Ecología y Agricultura de Francia van a colaborar en un plan de acción contra el debilitamiento y la mortalidad de las abejas, según informa el Boletín Exterior de Noticias del MARM.

Su objetivo es organizar el sector apícola, debilitado sensiblemente, para lo que a partir de enero de 2010 los agricultores tendrán que realizar una declaración anual obligatoria de colmenas; crear una interprofesional; y definir un estatuto que diferencie entre el apicultor amateur y el profesional.

Para lograrlo, pondrán en marcha una Plataforma de trabajo cuya misión sea favorecer la creación de un instituto técnico y científico que elaborará y analizará los programas de investigación del sector.

Entre los temas a desarrollar por esta Plataforma: señalar las principales enfermedades, instaurar un protocolo de conocimientos en caso de intoxicación, crear una formación profesional apícola, instaurar un sistema de seguros, elaborar un etiquetado diferenciado para la miel del productor y la miel comercial o redefinir una reglamentación relativa a la jalea real, que impida su congelación.

Fonte: <http://www.agrocope.com/noticias.php?id=92347&comu=&ztipo=&ini=0&ini2=0> - Notícias Apitrack nº 63 – 27/10/2008

20 – Brasil retoma venda de Mel para a Europa

O fim do embargo da União Européia ao mel brasileiro, em março deste ano, está mudando a rotina - e os lucros - dos pequenos produtores do País. Com a queda da restrição, que já durava dois anos, os apicultores correm contra o tempo para adaptar sua produção às exigências do atraente mercado europeu.

"Estamos tendo de mudar tudo, mas o esforço vale a pena. É um mercado muito lucrativo", diz Antônio José de Souza, apicultor e coordenador de uma casa de mel (local de beneficiamento do produto) em Santana do Piauí (PI).

Desde março, o produtor está fazendo adaptações na estrutura da casa. Trocou as portas das instalações, comprou novas centrífugas e exigiu a realização de exames médicos em todos os funcionários. Parte dos custos das mudanças é financiada pelo Sebrae. "Tudo tem de ser diferente", diz Souza, que produziu 11 toneladas de mel no ano passado - metade exportada para os Estados Unidos. Após obter o aval do Ministério para exportação para a UE, a expectativa do apicultor é que a produção dobre em 2009.

Assim como Souza, outros 23 donos de estabelecimentos solicitaram este ano ao Ministério da Agricultura a habilitação para vender à UE. Pelo menos sete foram certificados, e os demais aguardam as auditorias do órgão federal.

A Prodapys, de Araranguá (SC), foi a primeira empresa a conseguir a autorização, em junho. Segunda maior exportadora do País, a companhia está, desde o início do ano, ajudando os produtores parceiros (dos quais compra a matéria-prima para, depois, comercializá-la) a se adaptarem às exigências. Nove já conseguiram.

"Eles têm boa vontade, mas falta conhecimento técnico", diz o gerente de exportações, Tarciano Santos da Silva. A Prodapys fornece uma espécie de empréstimo, de R\$ 5 mil a R\$ 20 mil, para os produtores investirem nas mudanças necessárias. O valor será descontado, gradualmente, nas vendas dos apicultores à empresa. Além disso, a companhia catarinense providencia toda a documentação para obter o registro no Ministério.

Tarciano prevê que, em seis meses, cerca de 90% da produção seja destinada ao mercado europeu. Segundo ele, os países da UE pagam até 15% a mais pelo mel brasileiro que os Estados Unidos e o Canadá, para onde foi "desviada" a produção da companhia após o embargo.

Outro interesse dos produtores nacionais está no "comércio justo" europeu, movimento que prioriza negócios com empreendimentos socialmente responsáveis. A Casa Apis, que reúne produtores de dez cooperativas no Nordeste, está batalhando para receber a certificação oficial e conseguir vender a uma ONG de comércio justo da Bélgica. A entidade, que compra produtos derivados da agricultura familiar, visitou as cooperativas recentemente e demonstrou interesse pelo mel.

Segundo o coordenador-geral da Casa Apis, Edmilson Nunes, o produto com selo "fair trade" é vendido a US\$ 2,80 - US\$ 0,80 a mais que o mel convencional. "Acreditamos que em dois meses possamos ter a autorização para exportar.

" Com o fim do embargo, as vendas de mel brasileiro para a UE dispararam. De janeiro a setembro, a receita das exportações chegou a US\$ 29,7 milhões. Em todo o ano passado, o valor ficou em US\$ 21,2 milhões. A Alemanha voltou a ser o principal destino das vendas externas de mel do País, substituindo os Estados Unidos, que agora são o segundo mercado. A crise financeira que sacode a economia mundial ainda não assusta os produtores. Segundo Edmilson Nunes, da Casa Apis, a alta do dólar vai garantir preços melhores para os exportadores. "Estamos otimistas."

Fonte: Agência Estado - http://ultimosegundo.ig.com.br/economia/2008/10/21/brasil_retoma_venda_de_mel_para_a_europa_2059003.html - 21/10/2008

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL

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