

INFORMATIVO

DA SOCIEDADE ENTOMOLÓGICA DO BRASIL

Editor: Roberto A. Zucchi
Editora Assistente: Regina C. B. de Moraes

Abril, 1998
Vol. 23 (1)

APRESENTAÇÃO

Quem já precisou da identificação de um inseto sabe como geralmente é difícil obter uma resposta do especialista. Saiba o porquê disso em nossa "matéria de capa". Conheça também a legislação brasileira sobre importação e exportação de organismos. Fique alerta: veja a relação de pragas exóticas que podem ser introduzidas no Brasil. Os Anais da SEB estão com nova apresentação - veja nas Notícias da Editoria dos Anais. V. está usando o nome correto para a saúva-limão? O *Nomenclator Entomologicus* esclarece essa questão e outras duas mais. O primeiro número do ISEB de 98 tem muito mais ainda. Boa leitura!

TAXONOMISTA DE INSETOS, UMA ESPÉCIE EM EXTINÇÃO NO BRASIL

A biodiversidade de insetos no Brasil é declamada e enaltecida dentro e fora do País. Mas apesar disto, não temos um inventário das espécies brasileiras, com o agravante de que diversas áreas naturais estão sofrendo processo de degradação e extinção.

Freqüentemente também é abordada a falta de uma política geral na formação de taxônomos de insetos em nosso País. A formação de um taxonomista pode levar vários anos. Esse fato é salientado como um desestímulo à formação de taxonomistas. Procuro olhar isso por um outro ângulo. Se não formarmos taxonomistas, daqui a poucos anos não haverá mais ninguém para identificar insetos no Brasil. Afim sim é que não teremos mais volta e não adiantará procurar a resposta no Exterior, pois eles não conhecem a nossa fauna. Hoje em dia, temos visto excelentes trabalhos de ecologia ou de outras áreas afins, que mostram um grande número de espécies indeterminadas. Em outros trabalhos são utilizados nomes que não correspondem às espécies tratadas.

No Brasil estão reunidos dois grandes problemas para o conhecimento da entomofauna: riqueza exuberante e número reduzido de pessoal qualificado. Em relação a diversos países, temos um número relativo e absoluto menor de taxonomistas em atividade. Por exemplo, na América do Norte existem entre 1500 a 2000 taxonomistas de insetos; aqui, cerca de 10% desse número (Fig. 1).

Uma análise do gráfico de taxonomistas de insetos em atividade no Brasil mostra um aumento no número de pesquisadores trabalhando na área de Sistemática/Taxonomia nos últimos 18 anos. Entretanto, uma análise mais criteriosa desses dados mostra uma outra realidade. Nos Diptera, houve um aumento de mais de 60% de taxonomistas. Entretanto, famílias como Tipulidae, Tachinidae, Dolichopodidae, que compreendem os maiores grupos de Diptera em número de espécies, o quadro é desolador. Em Tipulidae e Dolichopodidae não existe nenhum taxonomista no Brasil. Nos Tachinidae está ativo apenas um pesquisador sênior com 1 ou 2 estudantes, esses ainda em processo de formação. Não seria demais ressaltar a importância desses grupos na área de biodiversidade e entomologia agrícola, respectivamente. Na área médica, como na maioria dos outros países, o número de taxonomistas em Diptera é maior. Mesmo assim, em grupos taxono-

micamente bem conhecidos no Brasil, como Culicidae, existem ainda muitos táxons mal conhecidos.

Os Coleoptera, como sabemos, compreendem o maior grupo de animal conhecido. Atualmente estão descritas cerca de 350.000 espécies no mundo, cerca de 20% de todas as formas de vida conhecida. Para as 155 famílias conhecidas, temos no Brasil apenas 29 pesquisadores. Existe ainda o agravante que dificilmente o especialista domina o conhecimento total do grupo, i.e., ciclo de vida, hospedeiros, inimigos naturais, formas imaturas. Curculionidae, a maior família conhecida, possui cerca de 20.000 espécies descritas na região Neotropical e apenas 2 taxonomistas. Chrysomelidae, outro grupo de importância econômica, possui apenas 1 pesquisador trabalhando em apenas 1 das subfamílias. O quadro é similar em Scarabaeidae. Além disso, em muitas famílias, a larva é causadora de danos e temos poucos pesquisadores trabalhando com formas imaturas.

Nos Hymenoptera, o segundo grupo com maior número de espécies nos insetos, extremamente importantes, por exemplo, para trabalhos de controle biológicos, apenas 11 ou 12 especialistas no Brasil são capazes de identificar corretamente o agente controlador de pragas. Com esse número reduzido de taxonomistas, claro que muitas pesquisas nessa área ficam a desejar.

Esse quadro é similar nos outros

grandes grupos de Insecta, como nos Hemiptera e Lepidoptera. Nos outros grupos de Insecta o quadro é desanimador. Existem táxons inteiros, de importância na área de biodiversidade/conservação, florestal ou agrícola, sem nenhum taxonomista trabalhando no Brasil.

Nos últimos anos, em países desenvolvidos, mas com o quadro diametralmente oposto ao nosso, i.e., países que possuem riqueza de espécies muito menor a utilização de técnicas moleculares na taxonomia tem ajudado a aumentar o quadro de taxonomistas. Entretanto, em países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, onde a carência de estudos básicos está refletida em todos os níveis, a utilização dessas modernas e caras técnicas para o estudo sobre a riqueza de espécies deve ser utilizada com cautela. A utilização dessas técnicas apenas deve ser feita com um objetivo muito bem delimitado. A justificativa disso é essencialmente de caráter prático e financeiro, entre outros. Prático, porque de acordo com o conceito de espécie utilizado ou o nível de conhecimento taxonômico do grupo, o resultado poderá ser bizarro. Financeiro, porque com o dinheiro despendido para um estudo sobre uma determinada área, poderão ser formados muitos pesquisadores, não

Diretoria da SEB

Presidente

• José Roberto Postali Parra
ESALQ/USP
13418-900 Piracicaba, SP

Vice - Presidente

• Eurípedes B. Menezes
UFRRJ - Seropédica, RJ

Secretário - Geral

• Roberto A. Zucchi
ESALQ/USP

Tesoureiro

• José D. Vendramim
ESALQ/USP

Secretário - Tesoureiro

• Elen de Lima Aguiar
Menezes - UFRRJ

Conselheiros

• Arthur F. Mendonça
CECA/UFAL, Maceió - Al

• Bonifácio Magalhães
CENARGEN/EMBRAPA
Brasília, DF

• Fernando M. Lara
UNESP, Jaboticabal, SP

• Luiz C. Belarmino
CPATB/EMBRAPA
Pelotas, RS

• Neliton M. Silva, FCA/
FUAM, Manaus, AM

Editor dos Anais

• Antônio R. Panizzi
CNPSo/EMBRAPA,
Londrina, PR

Editor do Informativo

• Roberto A. Zucchi
ESALQ/USP

Centro de Documentação

• Evoneo Berti Filho
ESALQ/USP

Delegado para Assuntos Internacionais

• John E. Foster
University of Nebraska

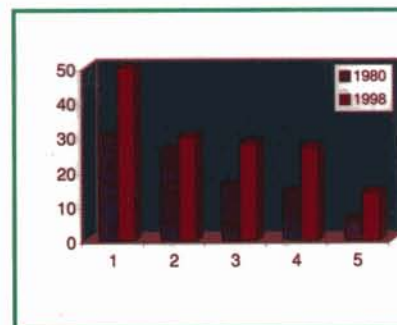


Fig. 1. Taxonomistas brasileiros (pesquisadores + estudantes) de insetos (diversas fontes):

- 1 - Diptera;
- 2 - Coleoptera;
- 3 - Hemiptera (incluindo Homoptera);
- 4 - Hymenoptera;
- 5 - Lepidoptera.

(continua na pág. 5)

Anais da SEB em Crescimento

Há muito que esperávamos por esse momento para repassar aos autores e associados duas notícias novas e alvissareiras. A primeira diz respeito a periodicidade dos *Anais*; iniciando o volume 27 (1998) os *Anais da SEB* passam a ser publicados trimestralmente, nos meses de Março, Junho, Setembro e Dezembro. Após várias reuniões do Corpo Editorial com a Diretoria, e após colher inúmeras opiniões e sugestões de conselheiros da *SEB* e associados em geral, finalmente decidimos por implementar essa medida. Estamos cientes que isso irá fazer com que o processo editorial dos artigos deva ser acelerado e que a produção da revista a cada três meses trará um aumento de dedicação para todos aqueles envolvidos no processo geral de publicação dos *Anais*. É mais um desafio que estaremos enfrentando no sentido de tornar a nossa revista melhor, e, de certa forma, mais competitiva para obtenção de recursos junto aos órgãos financiadores.

A segunda boa notícia é também relativa aos *Anais* e refere-se à divisão do seu conteúdo em seções. A partir do número 1 do volume de 1998, os artigos serão distribuídos nas seguintes sessões: 1. **Forum** - nessa seção será incluído um artigo por fascículo a cargo de pesquisa-

dores convidados, versando sobre os mais variados temas entomológicos de interesse da nossa comunidade; 2. **Ecologia, Comportamento e Bionomia**; 3. **Sistemática, Morfologia e Fisiologia**; 4. **Controle Biológico**; e 5. **Proteção de Plantas**. Fechando a revista virão as **Comunicações Científicas**. Dessa forma, acreditamos que os *Anais* terão uma melhor organização quanto ao seu conteúdo temático, facilitando a leitura e a localização dos artigos pelos usuários. Resta dizer, que essa medida também empresta a nossa revista um caráter de melhoria de qualidade.

Artigos e Instruções aos Autores

Queremos lembrar aos autores que procurem enviar os seus artigos dentro das normas da revista. Doravante, iremos publicar as *Instruções aos Autores* em cada fascículo em Português e em Inglês, facilitando assim o acesso às normas. O não seguimento das normas tem acarretado aumento de despesas com correio e provocado trâmites desnecessários, além de atraso na impressão dos artigos. Portanto, ao preparar o manuscrito convocamos a todos consultarem o último número da revista, pois estaremos atualizando as instruções constantemente.

destinados ao uso em proteção de florestas, ambientes hídricos, industriais e em áreas não-cultivadas. A nova legislação, com certeza, muito contribuirá para o uso de biopesticidas de uma maneira segura no país. Informações: IBAMA <mcesar@sede.ibama.gov.br>.

Elizabeth De Nardo
EMBRAPA Meio Ambiente
nardo@cnpma.embrapa.br

Autor Correspondente

Informamos que as separatas dos artigos têm sido distribuídas ao primeiro autor do trabalho. Tem ocorrido inúmeras solicitações de informações sobre as separatas pelos co-autores dos artigos. Doravante, as separatas serão enviadas ao **autor correspondente** indicado no canto superior direito da primeira página do artigo enviado à Editoria, independente de ser o mesmo o primeiro autor

Indexação dos Anais da SEB

Até o final do mês de março daremos nova entrada do processo visando a possível futura indexação dos *Anais da SEB* junto ao Instituto de Informação Científica da Filadélfia (*Institute of Scientific Information - ISI*), o qual publica o *Current Contents*. Como a maioria sabe, nossa primeira tentativa realizada há dois anos foi infrutífera. Foi solicitado um prazo de 24 meses para que nesse período a nossa revista fosse exposta por mais esse tempo à comunidade internacional, antes de se fazer um novo pedido. Esperamos que, com a adição de um corpo editorial mais forte, com aumento na periodicidade e com o novo visual da revista, tenhamos uma melhor sorte.

Antônio R. Panizzi - Editor Chefe

BIOPESTICIDAS

O IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis aprovou portaria número 131 de 3 de novembro de 1997, estabelecendo procedimentos a serem adotados junto aquele Instituto para efeito de Registro de agentes microbianos de controle de organismos nocivos,

ALERTA - Pragas Exóticas com Potencial de Introdução no Brasil nos Próximos Cinco Anos.

A Divisão de Vigilância e Controle de Pragas (DPC) da Coordenação de Proteção de Plantas (CCP) da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA), Ministério da Agricultura, elaborou uma lista de pragas (bactérias, insetos, fungos, nematóides, vírus e plantas daninhas), que podem entrar no país através de material vegetal. Os insetos são:

Coleoptera

- Anthonomus pomorum* (maçã)
- Anthonomus vestitus* (algodoeiro)
- Prostephanus truncatus* (milho, arroz, trigo e centeio)
- Trogoderma granarium* (cereais e centeio)

Diptera

- Bactrocera carambolae* (frutas)
- Dacus* spp. (frutas e cucurbitáceas)

Hemiptera

- Macroneuraphis hirsutus* (algodoeiro, videira, amora, hibisco)

Lepidoptera

- Prays citri* (citros)

Maria Regina Vilarinho de Oliveira - vilarin@cenargen.embrapa.br

Nota do Editor: A mosca *B. carambolae* foi detectada no Oiapoque (ISEB 22/3, 1997). Atualmente, apenas na margem brasileira do rio Oiapoque há coletas de moscas provenientes de Saint Georges, localizada na margem francesa do rio (A. Malvasi, inf. pes.).

QUEM É QUEM NA ENTOMOLOGIA

NOVA EDIÇÃO

Se você ainda não recebeu o formulário de atualização, contate urgentemente a SEB, para que seu nome seja incluído na edição atualizada do **Quem é Quem na Entomologia** - Catálogo dos Entomologistas Brasileiros.

OBITUÁRIO

Faleceu em 21 de janeiro de 1998, aos 82 anos, Dr. Domingos Gallo, Professor Catedrático do Departamento de Entomologia da ESALQ/USP. Prof. Gallo exerceu toda sua atividade profissional na ESALQ durante o período de 1946 - 1982, quando aposentou-se. Foi Professor Visitante da Louisiana State University, na década de 50, e durante 18 anos Chefe do Departamento de Entomologia, onde iniciou, em 1968, o Curso de Pós-Graduação em Entomologia. Liderou programa de controle biológico da broca-da-cana-de-açúcar colocado em prática em várias regiões do Brasil. Autor principal, juntamente com sua equipe de professores, do livro *Manual de Entomologia Agrícola*, atualmente em sua 3ª edição, obra que tem sido referencial de estudo da Entomologia nas escolas e faculdades de agronomia do Brasil e da América Latina. Prof. Domingos Gallo deixa esposa, a Sra. Luiza de Souza Gallo, o filho Sr. José Henrique de Souza e o neto Paulo Roberto.

Gilberto C. de Baptista
Entomologia/ESALQ

13. *Pseudoplusia includens* (Walker, 1858) é nome válido, pois apesar de superficialmente similares, *Pseudoplusia* e *Chrysodeixis* são próximos, mas distintos. Ref. Lafontaine & Poole, 1991. Noctuoidea, Noctuidae (Part). In: R.W. Hodges, ed. *The moths of America north of Mexico*. Fasc. 25.1. Washington, The Wedge Entomological Research Foundation. 182 p.

V. O. Becker

14. A espécie *brasiliense* Ashmead, 1904 foi transferida do gênero *Trichogramma* para o gênero *Trichogrammatoidea*. Portanto, a denominação correta é *Trichogrammatoidea brasiliensis* (Ashmead, 1904). Entretanto, como o holótipo (fêmea) está mal-conservado, não é possível saber se se trata de espécie distinta ou sinônimo de alguma espécie já descrita. Assim, *Trichogrammatoidea brasiliensis* é nome válido, mas deve ser considerado *nomen dubium*. Ref. Pinto, J.D. 1997. *Trichogrammatoidea brasiliensis* (Ashmead) – A new combination for a species historically placed in *Trichogramma* (Hymenoptera: Trichogrammatidae). *Proc. Entomol. Soc. Wash.* 99(4):593-596.

R. A. Zucchi

15. Os nomes científicos da saúva-limão-sulina – *Atta sexdens piriventris* Santschi, 1919 e da saúva-limão *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, frequentemente utilizados em publicações de Entomologia Agrícola, são sinônimos de *Atta sexdens* (L., 1758). **Referências:**

Bolton, B. 1995. A New General Catalogue of Ants of the World. Harvard University Press, 504 p. (*Atta sexdens*, p. 77).

Borgmeier, T. 1959. Revision der Gattung *Atta* Fabricius (Hymenoptera, Formicidae). *Studia Ent.* 2(1-4):321-390 (*Atta sexdens*, p. 359).

R. A. Zucchi & J.D. Vendramin

Colabore com esta seção, enviando as informações publicadas sobre a mudança da nomenclatura de pragas agrícolas.



Em 1924, com o surgimento da broca-do-café, o governo do Estado de São Paulo criou a *Comissão de Estudos e Debelação da Praga Cafeeira*. Em decorrência dos trabalhos efetuados pela Comissão e da importância e magnitude dos resultados obtidos, fundou-se em 1927 o Instituto Biológico. Atualmente, no IB desenvolvem-se projetos de pesquisa que visam o controle de pragas e doenças, que atingem a agricultura e a pecuária do Estado de São Paulo e também de outros Estados. Mantém convênios com entidades nacionais e internacionais.

Entre as coleções mantidas no IB, encontra-se a *Coleção Entomológica Adolph Hempel* e entre os quatro museus há o *de Entomologia Agrícola José Pinto da Fonseca*. No setor editorial é responsável pelas revistas *Arquivos do Instituto Biológico* e *O Biológico*. Além da sede principal em São Paulo, possui 12 laboratórios regionais em cidades economicamente estratégicas do Estado, onde são desenvolvidas atividades de prestação de serviços, de pesquisa e de venda de vacinas e antígenos produzidos no IB. As atividades de campo são desenvolvidas nas Estações Experimentais de Campinas e Presidente Prudente (*Informações extraídas de uma matéria de Márcia M. Rebouças, IB*).

Presidente da SEB José Roberto P. Parra fará a palestra de abertura do *II Seminario Taller Internacional – Aportes del Control Biologico en la Agricultura Sostenible*, em Lima, Peru, 18 a 22/ maio/ 1998.

Somente os sócios da SEB com a anuidade de 98 quitada têm direito ao valor da inscrição no 17º Congresso Brasileiro de Entomologia na "categoria sócio".

O prazo para envio de resumos para o 17º Congresso Brasileiro de Entomologia finda em 30/abril. As normas para a elaboração dos resumos constam da 2ª circular.

Mantenha-se atualizado com as informações do 17º Congresso Brasileiro de Entomologia acessando sua página eletrônica <<http://www.xviiicbe.org.br>>. Informações sobre o Congresso também podem ser obtidas no endereço eletrônico <cbe17@riotecnet.com.org>.

Por um descuido, na relação dos Secretários Regionais, ISEB 20(2), 1995, não foi publicado o nome do secretário Sérgio de Freitas, que atua na UNESP, Campus de Jaboticabal.

Até 30 de junho, o Comitê Científico do XXI *International Congress of Entomology* estará recebendo sugestões para Simpósios. Os interessados em sugerir ou organizar um simpósio deverão contatar Flávio Moscardi – CNPSO, CP 1061, 86001-970 Londrina, PR <moscardi@cnpsobr.org.br>.

DISSERTAÇÕES/TESES

Raimunda N.S. de Lemos. *Thyriniteina arnobia* (Stal, 1782) (Lep., Geometridae) I- Consumo de área foliar e produção de excrementos em *Eucalyptus grandis* e *E. saligna*. II- Preferência alimentar e influência foliar em seis espécies de *Eucalyptus* (Myrtaceae). Mestrado - FCA-UNESP, Campus de Botucatu, jan./96. **Orientador:** Wilson B. Crococo

Jael S.S. Rando. Perdas na produção de alfafa (*Medicago sativa* L.) provocadas por insetos. Mestrado - FCA-UNESP, Campus de Botucatu, fev./96. **Orientador:** Wilson B. Crococo

Nilton L. de Souza - FCA/UNESP

Solange Xavier-Santos. Aspectos do comportamento cultural, citológico e entomopatogênico de *Metarhizium flavoviride*. Mestrado - UFPE, Recife, dez./1995. **Orientadora:** Elza Áurea de Luna Alves Lima

Bonifácio Magalhães - boni@cenagen.embrapa.br

Antônia do Carmo Barcelos Correia. Fungos associados a *Parlatoria cinerea* Hadden (Hemiptera: Diaspididae) em citros. Doutorado. FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal, out./96. **Orientador:** Santin Gravena.

Antônia C. B. Correia - FCAV-UNESP

Apenas quando solicitados, os trabalhos são divulgados nesta seção.

GARP - Novo Presidente

Gilberto Casadei de Baptista, Professor Titular do Departamento de Entomologia, ESALQ/USP, é o novo Presidente da Associação Grupo de Analistas de Resíduos de Pesticidas (GARP), eleito em novembro de 1997, durante a realização do 19º Encontro Nacional de Analistas de Resíduos de Pesticidas, realizado no Instituto Adolfo Lutz, em São Paulo – SP.

A GARP, além dos eventos nacionais anuais, recentemente promoveu o *Workshop Pesticide Uses and Environmental Safety in Latin America* juntamente com a *Commission on Agrochemicals and the Environment* da IUPAC, que contou com cerca de 280 participantes de 33 países. Gilberto Casadei de Baptista foi Presidente da Comissão Organizadora desse evento internacional.

O país dispõe de uma legislação que regula a introdução de organismos no país, a remessa desses ao exterior e a coleta de organismos vivos por brasileiros e estrangeiros no território nacional.

A legislação brasileira sobre intercâmbio de agentes de controle biológico é fundamentada no Decreto Presidencial 24.114 de 12 de abril de 1934, que aprovou o "Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal". Esse regulamento estabelece as normas básicas sobre o que é e o que não é permitido introduzir no país, as vias de importação, os documentos necessários e os procedimentos a serem adotados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA).

Pela necessidade de estabelecer a forma de introdução de organismos para controle biológico no Brasil, a Portaria 106 de 14 de novembro de 1991, da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, estabeleceu o credenciamento do Laboratório de Quarentena de Organismos Úteis para controle biológico de pragas e outros, situado no Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental/ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/ Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária (CNPMA/ EMBRAPA/ MAARA) em Jaguariúna, SP. Estabeleceu também as competências daquele Laboratório, destacando-se a função de subsidiar a Coordenadoria de Defesa Sanitária Vegetal através de pareceres técnicos sobre solicitações de introdução de inimigos naturais para controle de pragas; manter equipe técnica necessária à inspeção e quarentena de organismos para controle biológico bem como para a preservação da segurança das introduções de organismos e manter um registro atualizado de todas elas.

Em complemento à Portaria 106, a Portaria 74 de 7 de março de 1994, do MAARA,

com base nos artigos 1º, 2º e 3º do Decreto Presidencial 24.114, aprovou as Normas e Procedimentos Quarentenários para o Intercâmbio de Organismos Vivos para Pesquisa em Controle Biológico de Pragas, Doenças, Plantas Daninhas e Outros fins Científicos. Essa Portaria detalhou a forma de encaminhamento das solicitações de introdução de organismos, de sua avaliação, e das características gerais do material a ser importado.

Para a coleta de agentes de controle biológico no Brasil não existe nenhuma legislação específica. Existem, sim, Decretos, Portarias e Leis que se referem à coleta de organismos em geral por brasileiros e estrangeiros. A Lei Federal nº 5.197 de 3 de janeiro de 1967 dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências (Código de Caça). No artigo 14 diz que poderá ser concedida a cientistas, pertencentes a Instituições oficiais ou oficializadas, licença especial para coleta de material destinado para fins científicos, em qualquer época. No Parágrafo 1º desse Artigo, esclarece que, quando se tratar de cientistas estrangeiros devidamente credenciados pelo país de origem, deverá o pedido de licença ser aprovado e encaminhado ao órgão público federal competente (Ministério da Ciência e Tecnologia- MCT), através da Superintendência de Cooperação Internacional; Diretoria de Programas Especiais/CNPq; SEPN 507 Bloco "B"; Edifício Sede CNPq; 70740-901 Brasília, DF; Tel: 061 348-9449, por intermédio de instituição científica do Brasil.

A Portaria nº 332, de 13 de março de 1990, do Instituto Brasileiro do

Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), regulamentou a coleta de material zoológico, estabelecida pela Lei nº 5.197. No seu Artigo 2º, estabelece que a licença para coleta de material zoológico será concedida, desde que demonstrada a sua finalidade científica ou didática, e que não afetará as populações das espécies ou grupos zoológicos objeto de pesquisa.

O Decreto nº 98.830 de 15 de janeiro de 1990 dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil. Em seu Artigo 3º, estabeleceu que essas atividades somente serão autorizadas desde que haja a co-participação e a co-responsabilidade de instituição brasileira de elevado e reconhecido conceito técnico-científico com o trabalho a ser desenvolvido, segundo avaliação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Também na Portaria nº 55 do MCT, de 14 de março de 1990, aprovou o regulamento sobre coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil. No item 20, indica a forma de encaminhamento dos pedidos de autorização para coleta, especificando as informações a serem enviadas ao MCT. O item 21, da citada Portaria indica também os documentos exigidos, incluindo uma declaração de que qualquer material coletado e identificado posteriormente como "tipo" será restituído ao Brasil.

Todos esses Decretos, Portarias e Leis estão disponíveis na íntegra no Sistema Internacional de Informação sobre Controle Biológico para acesso online via Internet, no endereço: <http://www.bdt.org.br/bdt/biocontrol/> (selecione "Legislação" e então "Brasil" para acessar essa base de dados).

Em resumo, quando se tratar de coleta, importação e exportação de organismos silvestres, contate os escritórios estaduais do IBAMA. Se for coleta, importação e exportação de organismos domésticos, procure a Delegacia Federal de Agricultura (DFA), do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA) do seu Estado. Para importação e exportação de germoplasma vegetal de interesse para o melhoramento de plantas, solicite ao Laboratório de Quarentena Vegetal da Embrapa - Recursos Genéticos e Biotecnologia - Brasília, DF. Para a importação e exportação de agentes para o controle biológico de pragas, encaminhe os pedidos ao Laboratório de Quarentena "Costa Lima" da Embrapa Meio Ambiente - Jaguariúna, SP.

Luiz Alexandre Nogueira de Sá
Embrapa Meio Ambiente
lans@cnpmma.embrapa.br

NOTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES ESTATÍSTICAS (1)

Há normas internacionais para as notações e recomendações em Estatística, que geralmente passam despercebidas dos entomologistas. Essas normas são para a grafia e interpretação de resultados estatísticos como para a legenda e elaboração de tabelas e gráficos. Com o intuito de tornar essas normas acessíveis aos sócios da SEB, será apresentada uma série de artigos sobre esse tema.

Intervalo de Variação (I.V) x Intervalo de Confiança (I.C)

O I.V é apenas uma estatística descritiva dos dados, enquanto que o I.C é uma inferência estatística, ou seja, permite concluir sobre uma população com estudos na amostra, a um determinado nível de probabilidade.

Notação. Dada uma amostra de tamanho n ,

$$I.V = A - a; \text{ onde:}$$

A, a : valores máximo e mínimo observados na amostra

$$I.C = m \pm t_{0,05} s(m); \text{ onde:}$$

m : média estimada

t : teste "t" de Student ao nível de 5% de probabilidade

s : desvio padrão da média estimada

$$s(m) = s / \sqrt{n}; \text{ desvio padrão da média estimada}$$

Assim, I.C: [LI; LM], onde os limites inferior e superior são dados por:

$$LI = m - t_{0,05} s(m) \text{ e } LS = m + t_{0,05} s(m)$$

Portanto, o Intervalo de Variação apresenta apenas uma informação biológica; o Intervalo de Confiança informa que se fosse repetido 100 vezes o mesmo experimento, a estimativa da média estaria dentro daquele intervalo em 95% das vezes.

Marinéia de Lara Haddad - Entomologia/ESALQ - mlhaddad@carpa.ciagri.usp.br

CONSELHEIRO DA ISCE

Evaldo F. Vilela foi indicado pelo Comitê Executivo da *International Society of Chemical Ecology - ISCE*, para Conselheiro (Councilor) da referida Sociedade, para o mandato de outubro/1997 a setembro/2001. É o único Membro da América Latina no Conselho da ISCE. Este Conselho assessorou o Presidente na condução da sociedade. A ISCE é uma prestigiosa sociedade científica que edita o renomado periódico *Journal of Chemical Ecology*. A Ecologia Química trata de identificar e estudar as substâncias químicas que desempenham algum papel relacionado à Ecologia, relativo aos animais, aos vegetais ou microrganismos. É uma sociedade intimamente ligada à indústria química, como a farmacêutica, interessada em novas moléculas.

TAXONOMISTA DE INSETOS ...

apenas para aquela área mas para os táxons envolvidos. Esses pesquisadores formarão mais e mais estudantes tendo um panorama final melhor.

Mas o que estamos fazendo para reverter esse quadro?

Falta uma política geral que apóie o fortalecimento de Instituições de Pesquisa e Universidades que formem taxônomos, atuando em pesquisa aplicada ou não. Falta um apoio maior das Sociedades Científicas nesse empreendimento. Falta um posicionamento mais agressivo de todos nós que tenha como resultado a formação de jovens pesquisadores na área de Sistemática/Taxonomia. Por outro lado, a captação de estudantes não é uma tarefa fácil. Aliado à falta de empregos, Sistemática/Taxonomia não é uma disciplina atraente para os estudantes. Entretanto, com o desenvolvimento de novas teorias sistemáticas, do entendimento da filogenia e da biodiversidade/conservação, o quadro poderá mudar. Mas não se iludam. O caminho é árduo.

Claudio José Barros de Carvalho

Departamento de Zoologia/UFPR

cjbcarva@bio.ufpr.br

<http://zoo.bio.ufpr.br/diptera/diptera-c/index.html>



XVII CBE - A Comissão Organizadora do XVII Congresso Brasileiro de Entomologia informa que está confirmada a cerimônia de abertura, em 09/agosto/98 (domingo) a partir das 18:30h. No dia 10/08 (2ª feira) das 8:30h às 9:45h haverá a conferência de abertura pelo Dr. Marcos Kogan - *Manejo Integrado de Pragas: uma realidade mundial*. Estão programados os mini-cursos: Taxonomia e Filogenia de Insetos; Atualização em Isoptera; Introdução ao Controle de Insetos em Grãos Armazenados; Taxonomia de Cynipoidea (Hymenoptera); Entomologia Médica e Saúde Pública; Redação de Artigos Científicos. Também estão programadas várias palestras por pesquisadores do Brasil e do exterior.

Eurípedes B. Menezes - XVII CBE, Presidente

VIII ENFIT - Como tem ocorrido ultimamente, o VIII Encontro Nacional de Fitossanitaristas será realizado conjuntamente ao 17º CBE. Várias palestras de interesse dos entomologistas estão programadas:

- Comércio internacional e implicações na área de fitossanidade - J.T. Faria
- Programa nacional de controle de resíduos químicos em vegetais e seus produtos - L.C.R. Lima
- Análise de riscos de insetos, doenças, plantas daninhas e o ambiente - J.B. Curi
- Importância do ensino e pesquisa de fitossanidade para a saúde pública - C. Robbs
- Atualidades sobre listas de pragas, doenças e plantas daninhas quarentenárias - J.L. Faria

Marçal Zuppi, Andef

SEB ON-LINE

A inscrição na SEB-I (lista de discussão da Sociedade Entomológica do Brasil) agora é automática. Basta enviar mensagem para: <seb-1-request@lesma.ciagri.usp.br> e escrever no Subject: Subscribe. Para enviar mensagens para a lista, use o endereço: <seb-1@lesma.ciagri.usp.br>. Apenas a lista de discussão foi mudada para o sistema de gerenciamento "lesma"; o endereço eletrônico da SEB <seb@carpa.ciagri.usp.br>, assim como os do presidente, do secretário-geral e do tesoureiro continuam no sistema "carpa". Inscreva-se na SEB-I e fique online com aproximadamente 10% dos sócios da Sociedade.

Parasitóides de moscas brancas. A página eletrônica do *Systematic Entomology Laboratory* apresenta uma chave ilustrada para as espécies norte-americanas de *Encarsia* parasitóides de aleirodídeos elaborada por Michael E. Schauff - *A pictorial guide to the species of Encarsia (Hymenoptera: Aphelinidae) parasitic on whiteflies (Homoptera: Aleyrodidae) in North America* - em <<http://www2.sel.barc.usda.gov/Selhome/mespaper.htm>>.

Cupim. O catálogo de cupins do Novo Mundo de Reginaldo Constantino (*Catalog of the living termites of the New World*) está na *International Isoptera Society Homepage* <<http://www.cals.cornell.edu/dept/bionb/isoptera/homepage.html>>. O catálogo é um dos tópicos da entrada *Termitarium News Gallery*.

razucchi@carpa.ciagri.usp.br

RESENHAS BIBLIOGRÁFICAS

LES ACARIENS ORIBATES. J. Travé, H.M. André, G. Taberly & F. Bernini, 110 p., 1996 (Preço: US\$ 20. Pedidos à Editions AGAR, 39 Venelle du Bois de Saras, B-1300 Wavre, Bélgica).

Os ácaros da subordem Oribatida usualmente representam o grupo mais numeroso de animais encontrados no solo, onde desenvolvem importantes funções, principalmente na reciclagem da matéria orgânica. Em solos de florestas de áreas temperadas, tem-se determinado a ocorrência de até 400.000 ácaros desse grupo/m². Além disso, certos oribatídeos são também conhecidos como hospedeiros intermediários de vermes ou como agentes de controle biológico de certas invasoras. Apesar da abundância, frequência e importância, esse grupo de ácaros tem sido relativamente pouco estudado. O maior cuidado dedicado recentemente à avaliação de impactos ambientais de práticas conduzidas no meio rural e de poluição tem colocado em evidência esses ácaros, pela importância a eles atribuída como bioindicadores. Um novo livro, em francês, tratando especifica-

mente dos ácaros oribatídeos foi recentemente publicado Trata-se de uma publicação de extrema importância para aqueles pesquisadores interessados em conhecer de forma sucinta as características básicas desses organismos, no que se refere às técnicas de estudo, morfologia, taxonomia, biologia e ecologia. O livro é de fácil leitura, e particularmente indicado aos principiantes no estudo dos ácaros desse grupo. A linguagem é direta e objetiva, e o nível de detalhamento apresentado é compatível com os interesses de um leitor que deseja uma visão inicial do grupo. As ilustrações são bem feitas, embora em algumas delas apareçam símbolos não devidamente explicados nas próprias figuras ou no texto. As referências bibliográficas apresentadas são muito atualizadas e permitem ao leitor mais experiente o resgate de informações atuais mais detalhadas sobre os diferentes aspectos tratados. Finalmente uma publicação que atrai acarologistas em geral, ainda que iniciantes, e os pesquisadores interessados em biodiversidade de solo ao estudo desse grupo vasto e ainda pouco conhecido.

Gilberto J. de Moraes - ESALQ/USP

CLOROSE VARIEGADA DOS CITROS. L.C. Donadio & C.S. Moreira (Coord.), 162p., 1997 (Preço: R\$ 15,00. Pedidos à FUPAB, Rua Oscar Werneck 144, 14700-000 Bebedouro, SP Tel. 017 342 2612, Fax 017 342 7844).

Esse livro foi lançado em comemoração aos 15 anos da Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro e contou com a colaboração de renomados pesquisadores. É bastante ilustrado e faz uma abordagem que envolve o histórico da doença, o patógeno (*Xylella fastidiosa*), os vetores, possíveis medidas de controle e sua importância econômica. De interesse direto dos entomologistas agrícolas, são apresentados dois capítulos. Um é sobre as cigarrinhas vetorais, dando a posição sistemática, descrição das espécies e resumo da biologia, ecologia e comportamento, tópicos sobre mecanismos de transmissão e seus inimigos naturais. O outro capítulo trata do manejo desses insetos vetores dentro de uma visão de MIP, enfocando as mudanças de estratégias no MIP-citros com o surgimento da CVC nos pomares brasileiros, passando pela preservação dos inimigos naturais, monitoramento das cigarrinhas, controle químico e manejo ambiental.

A Clorose Variegada dos Citros (CVC), doença que afeta principalmente a qualidade dos frutos, é causada por uma bactéria (*Xylella fastidiosa*) transmitida por cigarrinhas, notadamente as da família Cicadellidae subfamília Cicadellinae, cujas espécies *Dilobopterus costalimai*, *Acrogonia* sp. e *Oncometopia facialis* são os principais vetores. Foi detectada em 1987 em pomares paulistas e desde então tem se espalhado por todo país. Estimativas relativas a 1997 revelaram que só no Estado de São Paulo, maior produtor nacional de citros, aproximadamente 34% dos pomares apresentavam sintomas da doença. É, sem dúvida, a mais importante doença da cultura do citros no Brasil atualmente. A citricultura nacional, um dos mais importantes setores da economia do país, tem passado e superado ao longo dos anos diversas dificuldades como a tristeza, a gomose, o cancro cítrico e o declínio, tem agora na CVC novo desafio a vencer. Portanto, essa obra aborda assunto atual e de interesse para todos nós entomologistas.

Charles M. de Oliveira
CPG Entomologia/ESALQ

SEB
 Av. Pádua Dias, 11
 Caixa Postal 9)
 13418-900 Piracicaba, SP
 Telefone: 019 - 429-4199
 Fax: 019 - 433-0562
 Email: seb@carpa.ciagri.usp.br
 http://www.ciagri.usp.br/~seb

INFORMATIVO
 DA SOCIEDADE ENTOMOLÓGICA DO BRASIL



O INFORMATIVO é uma publicação quadrimestral da Sociedade Entomológica do Brasil. As notícias sobre congressos, reuniões, cursos, livros (resenhas), pesquisadores-visitantes etc., devem ser encaminhadas ao Editor Roberto A. Zucchi (Esalq/Usp, 13418-900 Piracicaba, SP - fax: 019-433-0562 - email: <seb@carpa.ciagri.usp.br>). Solicitamos também aos sócios o envio de fotografias, que considerem historicamente interessantes, acompanhadas de legendas ou texto, para serem publicadas no INFORMATIVO.

As notícias publicadas deverão ser enviadas aos Editores até, no máximo 30 dias antes do mês da publicação de cada número (abril, agosto e dezembro). Colabore com o INFORMATIVO.

O INFORMATIVO da SEB não se responsabiliza pelas opiniões e conceitos emitidos em artigos assinados.

Os Editores



APOIO

ou para o Secretário Regional mais próximo de você.
 José Djar Vendramim, Tesoureiro
 jdvendra@carpa.ciagri.usp.br

Departamento de Entomologia - ESALQ
 A/c Prof. José Djar Vendramim
 13418-900 Piracicaba - SP
 Entomológica do Brasil enviado ao
 Forma de pagamento - Cheque nominal à Sociedade

Esses valores valem também para as anuidades atrasadas.

Sócio Ativo R\$ 50,00
 Sócio Estudante R\$ 25,00

ANUIDADE 1998