



# A Palavra da Presidente



## Estimados colegas,

Espero que estejam todos saudáveis em um tempo de recolhimento e de coragem forçada. A restrição de contatos pessoais devido à Covid-19 proporcionou novas formas de divulgar a nossa ciência. As atividades na área de Entomologia estão crescentes: inúmeras palestras técnicas “on-line” têm sido ministradas, as mídias so-

ciais estão repletas de grupos dedicados a entomologia. Neste contexto, vejam neste informativo o mais novo canal de divulgação sobre Manejo Integrado de Pragas (MIP), o “SmartMIP”. Nas atividades da diretoria, divulgamos informações sobre o projeto “Mulheres na Entomologia” e as revistas *Neotropical Entomology* e *Entomological Communications*. Fiquei encantada com o interessante texto sobre os caçadores de gafanhotos na seção Entomologia em Foco. Informações úteis estão no Entomologia na Imprensa sobre der-

matites causadas por besouros. O nosso Nomenclator Entomologicus aborda a mudança de gênero do importante grupo de percevejos associados a diversos cultivos agrícolas, o *Dichelops*. Vejam as demais seções e a linda Entomoarte, fotos e tirinha enviadas por nossos entomologistas. A sociedade agradece a todos pelas importantes contribuições.

Abraços fraternos,  
**Eliane D. Quintela**

## Atividades da Diretoria

### Projeto “Mulheres na Entomologia”

Foram realizadas duas reuniões online para organização do projeto “Mulheres na Entomologia”. O objetivo é publicar um artigo sobre a participação das mulheres na Entomologia Brasileira. Participaram da reunião, a Eliane Quintela (presidente da SEB), Carmen Pires (secretária-geral da SEB), Flávia Barbosa (tesoureira SEB), Eliana Fontes (editora-chefe da *Neotropical Entomology*), Nivia Dias (presidente do XXVIII CBE), Aline Guidolin (coordenadora da SEB Jovem) e Renata Coutinho (secretária executiva da SEB).



**ENTOMOLOGICAL  
Communications**

### Entomological Communications

Caros leitores,

Apesar da situação adversa devido à pandemia, nossas metas propostas para 2020 estão sendo atingidas. Atualmente, a EC está indexada em quatro bases de dados: Google Scholar, DOAJ, BASE e recentemente a PKP Index. Estamos trabalhando para atingir a meta de publicar ao menos 40 artigos em 2020, e para isso contamos com 22 artigos tramitando nesse momento, além dos 26 artigos publicados esse ano (totalizando 42 artigos publicados até a presente data), os quais já receberam mais de 6.500 *downloads*. Também já alcançamos a marca de 10 citações, e atingimos o índice H2 na base do Google Scholar (dois artigos receberam ao menos duas citações cada). Aproveitando a oportunidade, damos as boas-vindas aos novos editores: Bolívar Rafael Garcete Barrett (Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Paraguai), Claudio Salas (Instituto de

Investigaciones Agropecuarias, Chile), Daniel Aquino (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), Eduardo Amat (Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria, Colômbia) e Juan Pablo Burla (Universidad de la República, Uruguai). Além disso, a fim de melhorarmos cada vez mais a qualidade do periódico, nos associamos à Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC para nos capacitarmos continuamente. Agradecemos a todos que tem participado do processo evolutivo do nosso periódico (autores, revisores e editores)! Esperamos que a *Entomological Communications* seja sua próxima escolha na hora de divulgar seus dados de forma breve, rápida, de acesso livre e com qualidade. Acessem nosso site e sigam nossas redes sociais no Instagram, Facebook e Twitter (vocês encontrarão um link para as redes sociais na aba “Follow” no início de nossa página - <https://www.entomologicalcommunications.org/>).

**Daniell Rodrigo Rodrigues Fernandes  
& Rafael Major Pitta**

Editores-Chefes



### Neotropical Entomology

Caros colegas amantes dos insetos,

Esperamos que todos vocês estejam bem e seguros. Gostaríamos de lhes dar algumas informações recentes sobre a *Neotropical Entomology*. Para aqueles que ainda não viram, em agosto publicamos uma edição especial intitulada *Insect Pollinators, Major Threats and Mitigation Measures*. Estamos muito orgulhosos desta edição e satisfeitos com a qualidade dos manuscritos que recebemos de diferentes grupos de pesquisa de toda a comunidade da *Neotropical*. A publicação desta edição foi divulgada em diferentes mídias, aumentando a penetração e visibilidade

de nossa querida revista. Nossos calorosos agradecimentos às Editoras convidadas para produzir esta edição especial, as Dras. Carmen Pires e Márcia Maués, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e da Embrapa Amazônia Oriental, respectivamente. Caso vocês tenham uma ideia interessante para uma edição especial da *Neotropical Entomology*, por favor, compartilhe conosco.

Gostaríamos ainda de compartilhar com vocês os artigos mais citados publicados na NENT em 2019 e 2020:

### ARTIGOS ALTAMENTE CITADOS (2019-2020)

#### - FÓRUM

Estratégias atuais e perspectivas futuras para o manejo da *Tuta absoluta* Neotropical de Tomate (Meyrick) na Bacia do Mediterrâneo. M Giorgini et al.

#### - ECOLOGIA, COMPORTAMENTO E BIONOMIA - ARTIGO DE PESQUISA

A razão Zygoptera/Anisoptera (Insecta: Odonata): uma nova ferramenta para avaliação das alterações de habitat nos riachos da Amazônia. JMB Oliveira-Junior & L Juen

#### - FÓRUM

Manipulação de Habitats Agrícolas para Melhorar o Controle Biológico da Conservação na América do Sul. A Peñalver-Cruz et al.

#### - ECOLOGIA, COMPORTAMENTO E BIONOMIA - ARTIGO DE PESQUISA

Diversidade de insetos fedorentos (Pentatomidae) associados ao Canola: À Procura de Pragas Potenciais. FM Bianchi et al.

Obrigado por sua atenção e apoio e, por favor, certifique-se de estar inscrito no Journal Alerts (<https://www.springer.com/alerts-frontend/subscribe?journalNo=13744>).

**Eliana Fontes e Raul Laumman**  
Editores-Chefes



# Entomologia em Foco

## Caçadores de Gafanhotos

Com o avanço da nuvem de gafanhotos da espécie *Schistocerca cancellata* pela Argentina em 2020 e ameaça de entrada desses insetos no Brasil, os profissionais da Entomologia brasileira voltaram suas atenções para esse assunto durante vários meses. Uma revisão sobre o tema revelou que esses gafanhotos haviam formado nuvens em vários momentos no passado, provocando perdas agrícolas no sul do Brasil. O relato abaixo trata-se de uma “caça” aos gafanhotos *S. cancellata* na primeira metade do século XX.

Tudo aconteceu em setembro de 1937, quando uma nuvem de gafanhotos apareceu na localidade de Linha Jansen, na comunidade da Capela Nossa Senhora das Dores, município de Farroupilha, no estado do Rio Grande do Sul. Segundo relatos do meu bisavô, Abel Balbinot, hoje contados pelo meu avô Santo Balbinotte, a quantidade de gafanhotos era tão grande que escondia o sol. Os gafanhotos aterrissaram no chão duro da estrada e a partir daí invadiram as lavouras de trigo, que no mês de setembro estava em pleno amadurecimento dos grãos.

Lembra meu avô, que na época tinha 11 anos, que “para desovar os mesmos ficavam de três a quatro dias com o traseiro fincado no chão, em seguida desapareciam”. Quarenta dias depois começavam a nascer os filhotes que saíam da terra pulando e destruindo tudo e que vinha pela frente. Diante de tal desgraça, os moradores e as autoridades se reuniram para matar os gafanhotos. As armas eram galhos de arbustos ou de coqueiros.

No início, espalhavam a palha seca do trigo e atavam fogo queimando tudo, inclusive os gafanhotos.



Outro método adotado na tentativa de conter as pragas foi fazer uma vala funda no meio da lavoura com um arado, e, em seguida, uma turma de cada lado vinha espantando os gafanhotos até que todos saltassem dentro da vala e depois eram cobertos com terra.

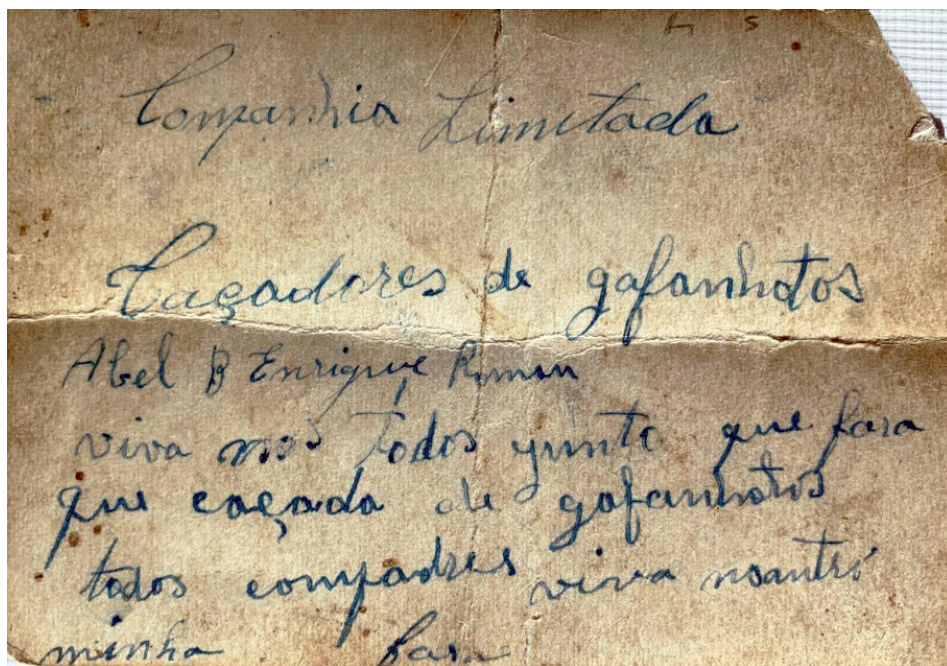
Sendo a região íngreme e cheia de pedras, era difícil fazer essas valas, então passaram a estender um pano grande, que era usado para secar grãos, e todos os gafanhotos eram conduzidos para cima do pano, as laterais eram erguidas e alguns homens sapateavam em cima esmagando os bichinhos até que todos estivessem mortos.

Resultado de muita luta e trabalho em conjunto, a praga foi combatida. O trigo continuou a ser

cultivado e os montes voltaram a ficar dourados. Apesar da situação, ficou bem guardada a lembrança da diversão!

No verso da foto foi escrito pelo meu bisavô:  
Companhia Limitada  
Caçadores de Gafanhotos  
Abel B Enrique Roman  
VIVA NÓS TODOS JUNTOS QUE FARA  
QUE CAÇADA DE GAFANHOTOS  
TODOS COMPADRES VIVA NOANTRI  
MINHA FARA

**Juliana Balbinotte**  
Mestra em Entomologia (ESALQ/USP)



## Lista de Pragas Quarentenárias Ausentes é atualizada

No último dia 20 de agosto, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento publicou a Instrução Normativa 85/2020 no Diário Oficial da União, que adicionou 12 espécies de insetos à lista de Pragas Quarentenárias Ausentes (PQA) publicada por meio da Instrução Normativa 39/2018. A atualização passou a vigorar a partir de 1 de setembro de 2020. As espécies listadas são:

### COLEOPTERA

*Aromia bungii*  
*Chrysobothris mali*  
*Paropsisterna bimaculata*  
*Paropsisterna m-fuscum*  
*Trachymela sloanei*  
*Trachymela tincticollis*

### HEMIPTERA

*Eucalyptolyta maideni*

### HYMENOPTERA

*Ophelimus eucalypti*  
*Selitrichodes globulus*

### LEPIDOPTERA

*Dendrolimus spectabilis*  
*Dendrolimus superans*  
*Dioryctria zimmermani*



## Entomologia na Imprensa

### O besouro Potó e agravos à saúde humana

A dermatite vesicante normalmente é um acidente de pequena gravidade, e este fato contribui para o baixo registro deste agravo à saúde no Brasil e no mundo.

O responsável pelo acidente é um besouro do gênero *Paederus* (Coleoptera: Staphylinidae). São cerca de 600 espécies no mundo, sendo que apenas 4% delas são responsáveis por dermatites. Para a América do Sul são registradas 48 espécies e as principais espécies envolvidas com acidentes humanos no Brasil são: *Paederus brasiliensis*, *Paederus amazonicus*, *Paederus columbinus*, *Paederus fuscipes* e *Paederus goeldi*. Os acidentes ocorrem principalmente nas épocas mais quentes nas regiões norte, nordeste e centro-oeste.

O besouro é conhecido como bicho-de-fuego, pito, potó e podó, péla-égua, fogo-selvagem dependendo da região. Tem cerca de 7 a 10 mm, normalmente apresentam cabeça preta e tórax vermelho. Os besouros adultos são atraídos pelas luzes brancas e assim entram em contato com o humano. Janelas abertas com luzes acesas podem ser problemas, pois o acidente ocorre ao esmagar o inseto no corpo, já que não tem hábito de morder ou picar.

Ao ser esmagado o inseto libera pederina que é uma toxina produzida por bactérias *Pseudomonas* que vive de forma simbiótica no inseto. Pode ocorrer queimadura de até segundo grau dependendo do contato. Segundo a médica dermatologista Yáscara Pinheiro, as queimaduras ocorrem nas partes expostas do corpo ou descobertas durante o sono. Segundo a médica as medidas iniciais é lavar o ferimento com água e sabão e depois fazer uso de compressa com água fria no local. Se não tratada a queimadura pode evoluir para infecção secundária e gerar cicatrizes. Nesses casos a procura de

um médico para prescrição de medicamentos é necessária. Casos graves, além das bolhas pode ter sintomas como febre, artralgia, vômito e neuralgia. Não use receitas caseiras para a queimadura, pois pode piorar a situação. Segundo o biólogo Jefson Moraes, no Nordeste quando estão acabando as chuvas e iniciando o período de calor é onde ocorre maior incidência do inseto; trocar as lâmpadas brancas por amarelas nesta época pode contribuir para atrair menor quantidade do inseto.

Fontes:

BG1 Piauí: disponível em: <https://g1.globo.com/pil-piaui/noticia/2020/06/23/especialistas-revelam-mitos-e-verdades-sobre-o-poto-inseto-que-cause-queimaduras-na-pele.ghtml>. Acesso em: 04/10/2020

Daraz et al. 2020. PAEDERUS DERMATTIS Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Zaboor\\_Daraz/publication/341161478\\_PAEDERUS\\_DERMATTIS/links/5eb189da92851cb267745c07/PAEDERUS-DERMATTIS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Zaboor_Daraz/publication/341161478_PAEDERUS_DERMATTIS/links/5eb189da92851cb267745c07/PAEDERUS-DERMATTIS.pdf). Acesso em 04/10/2020

## Nomenclator entomologicus

107. O gênero *Dichelops* Spinola inclui três subgêneros (*Dichelops*, *Diceraeus* Dallas e *Prodichelops* Grazia). O subgênero *Diceraeus* compreende as espécies conhecidas vulgarmente como percevejos barriga-verde, sendo que *Dichelops* (*Diceraeus*) *furcatus* e *D. (Diceraeus) melacanthus* são consideradas pragas emergentes de várias culturas no Brasil e em outros países da América do Sul. Em recente estudo filogenético, testando a monofilia de

*Dichelops* com base em caracteres morfológicos, o gênero resultou parafilético. Os caracteres propostos como diagnósticos para os subgêneros eram compartilhados com outros táxons. Desta forma, *Diceraeus* foi elevado a gênero e, como consequência, a nomenclatura das espécies em questão passou a ser: *Diceraeus furcatus* (Fabricius, 1874) e *Diceraeus melacanthus* Dallas, 1851.

Referências:

1) Grazia J (1978) Revisão do gênero *Dichelops* Spinola, 1837 (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). *Iheringia, Série Zoologia* 53: 3-119.

2) Barão KR, Ferrari A, Grazia J (2020) Phylogenetic analysis of the *Euschistus* group (Hemiptera: Pentatomidae) suggests polyphyly of *Dichelops* Spinola, 1837 with the erection of *Diceraeus* Dallas, 1851, stat. rev. *Austral Entomology* (early view).

Kim R. Barão e Jocelia Grazia

### Eventos em Entomologia

- 56º Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (MEDTROP) – 6 a 9 de junho de 2021, Belém, PA
- Second International Congress of Biological Control

(ICB2) – 26 a 30 de abril de 2021, Davos, Suíça

- IX Symposium of the European Association of Acarologists – 12 a 16 de julho de 2021, Bari, Itália
- XXVI International Congress of Entomology – 18 a 23 de julho de 2021, Helsinque, Finlândia
- Symposium on Insect-Plant Interactions (SIP) – 25 a

29 de julho de 2021, Leiden, Holanda.

- XXVIII Congresso Brasileiro de Entomologia – 30 de agosto a 02 de setembro de 2021, Fortaleza, CE
- XVII Simpósio de Controle Biológico/II Simpósio Latino-americano de Controle Biológico – 31 de julho a 04 de agosto de 2022, Juazeiro (BA) / Petrolina (PE)



Samways MJ (2020) Solutions for humanity on how to conserve insects. *Biological Conservation* 242: 108427

Weitzel T, Makepeace BL, Elliott I, Chairiri K, Richards AL, Newton PN (2020) Marginalized mites: Neglected vectors of neglected diseases. *PLOS Neglected Tropical Diseases* 14(7): e0008297. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008297>

Rocklöv J, Dubrow R (2020) Climate change: an enduring challenge for vector-borne disease prevention and control. *Nature Immunology* 21: 479–483. <https://doi.org/10.1038/s41590-020-0648-y>

Queiroz ACM, Mendes CR, da Costa DB (2020). Herbivores just need a calm place to feed: Ants cannot help them. *Entomological Communications* 2: ec02019. <https://doi.org/10.37486/2675-1305.ec02019>

Zeppelini, D.; Dal Molin, A.; Lamas, C.J.E.; Sarmiento, C.; Rheims, C.A.; Fernandes, D.R.R.; Lima, E.F.B.; Silva, E.N.; Carvalho-Filho, F.; Kováč, L.; Montoya-Lerma, J.; Moldovan, O.T.; Souza-Dias, P.G.B.; Demite, P.R.; Feitosa, R.M.; Boyer, S.L.; Weiner, W.M.; Rodrigues, W.C. The dilemma of self-citation in taxonomy. *Nat Ecol Evol* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01359-y>



# Divulgue sua Página

A paixão por fotografar insetos do engenheiro agrônomo Fernando Henrique Lost Filho foi o que despertou a ideia de criar o projeto SmartMIP. Junto a isso, a vontade de divulgar um conteúdo de qualidade sobre Manejo Integrado de Pragas (MIP) fez com que o professor Pedro Takao Yamamoto e Ana Clara Ribeiro de Paiva embarcassem nesse projeto piloto. Os três fazem parte do Laboratório de Manejo Integrado de Pragas da USP/ESALQ, do qual o professor Pedro é o responsável. Ana Clara é pós-doutoranda no laboratório e professora na Faculdade Anhanguera e, o Fernando é aluno de doutorado.

O SmartMIP produz conteúdo para todos os públicos, por meio de vídeos divulgados em nosso canal do YouTube, textos em nosso blog e informações curtas em nosso Instagram. E para isso, contamos com o apoio de profissionais ligados a diversas áreas da entomologia. No nosso canal, por exemplo, temos a série “Jovens Talentos do MIP”, dedicada a divulgar os jovens profissionais que atuam em áreas relacionadas ao MIP, desde alunos de graduação até doutores recém-formados.

Ao contrário do que muitos pensam, nosso público alvo não é somente os entomologistas, mas sim, qualquer pessoa que seja apaixonada pela ciência (assim como nós) e, quer saber um pouco mais sobre os insetos e o MIP. No nosso blog, mostramos museus onde a atração principal são os insetos, falamos sobre as pragas e o seu manejo, apresentamos inimigos naturais, além de conceitos importantes para um melhor entendimento do MIP.

No Instagram, falamos de maneira mais direta e simples aquilo que aparece no Blog e no YouTube. Além disso, iniciamos recentemente a série “Novidades Taxonômicas”, onde apresentamos as mudanças de família, gênero ou ordem das principais pragas. Lá, nós também mostramos um pouco do nosso dia a dia no laboratório, apresentamos curiosidades do mundo entomológico e, o mais importante, conversamos com os nossos seguidores sobre as suas principais dúvidas.

O nosso compromisso, além de oferecer conteúdo de qualidade sobre o MIP, é levar aos nossos seguidores informações autênticas, produzidas por nós ou por



## SmartMIP

parceiros de confiança.

Ficou interessado? Você pode nos encontrar no [www.smartmip.com.br](http://www.smartmip.com.br), no Instagram @smart.mip, no nosso canal do YouTube SmartMIP, e no LinkedIn SmartMIP. Com tantas opções, você não vai perder o nosso conteúdo a partir de agora, não é mesmo?

Qualquer dúvida, sugestão ou interesse em parceria, entre em contato: [smartmipbrasil@gmail.com](mailto:smartmipbrasil@gmail.com)

## EntomoArte!

*Corydalus batesii* (McLachlan, 1867)

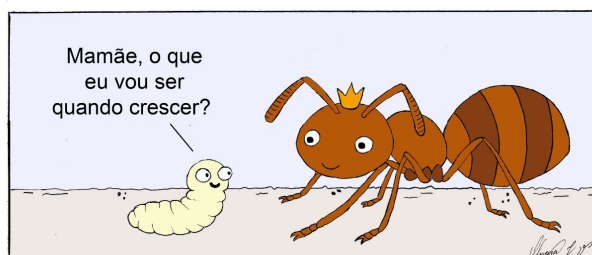
**Autor: Giulianne Simizu Calizotti**

Bióloga – Colaboradora da Universidade Estadual de Londrina



## Tirinha

**Autor:**  
**João Vitor de Oliveira**  
Mestrando – Programa de pós-graduação em Ciências Biológicas - UEL



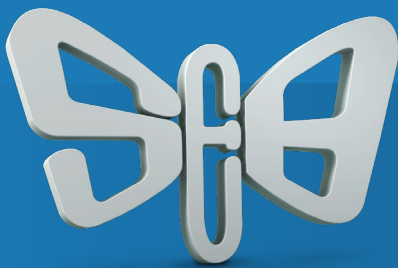
## Sua Imagem



Hemiptera - Coreidae  
**Autor: José Milton Jacob Mariano**  
Local: São José do Rio Claro

Hemiptera - *Fulgora laternaria*  
**Autor: Lucas Mastellini Theodoro**  
Graduando de Ciências Biológicas - UEL





## ANUIDADE SEB 2020

### Profissional

Revista Online  
**R\$ 150,00**

### Estudante

Revista Online  
**R\$ 75,00**

### Estrangeiros

Revista Online  
**US\$ 75,00**

Para associar ou renovar seu cadastro, acessar o site [www.seb.org.br](http://www.seb.org.br),  
ou entrar em contato pelo e-mail [secretaria@seb.org.br](mailto:secretaria@seb.org.br).

Sociedade Entomológica do Brasil

## INFORMATIVO



Editores

**Élison Fabrício Bezerra Lima**

UFPI - Universidade Federal do Piauí  
[elisonfabricio@hotmail.com](mailto:elisonfabricio@hotmail.com)

**João Antonio Cyrino Zequi**

UEL - Universidade Estadual de Londrina  
[joaozequi@gmail.com](mailto:joaozequi@gmail.com)

**Wanessa Scopel**

UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso  
[scopelw@hotmail.com](mailto:scopelw@hotmail.com)

Rodovia GO-462, Km 12  
Santo Antônio de Goiás - GO  
Caixa Postal: 179 CEP: 75375-000  
Fone: (62) 3533-2206

[www.seb.org.br](http://www.seb.org.br)

## Sociedade Entomológica do Brasil - Diretoria 2018 - 2020

### PRESIDENTE

**Eliane Dias Quintela**

Embrapa Arroz e Feijão,  
Santo Antônio, GO

### VICE-PRESIDENTE

**Nivia da Silva Dias Pini**

Embrapa Agroindústria Tropical,  
Fortaleza, CE

### SECRETÁRIA GERAL

**Carmen Sílvia Soares Pires**

Embrapa Recursos Genéticos  
e Biotecnologia, Brasília - DF

### TESOUREIRA

**Flávia Rabelo Barbosa Moreira**

Embrapa Arroz e Feijão,  
Santo Antônio, GO

### CONSELHEIROS

**Jocélia Grazia**

UFRGS, Porto Alegre, RS

**Adalécio Kovaleski**

Embrapa Uva e Vinho,  
Bento Gonçalves, RS

**Antônio Ricardo Panizzi**

Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

**Evaldo Ferreira Vilela**

UFV, Viçosa, MG

**José Roberto Parra**

ESALQ/USP, Piracicaba, SP

**Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves**

UEL, Londrina, PR

**Roberto Antônio Zucchi**

ESALQ/USP, Piracicaba, SP

### DELEGADO PARA ASSUNTOS INTERNACIONAIS

**Antônio Ricardo Panizzi**

Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

### NEOTROPICAL ENTOMOLOGY

**Eliana Maria Gouveia Fontes**

Embrapa Recursos Genéticos  
e Biotecnologia, Brasília, DF

### ENTOMOLOGICAL COMMUNICATIONS

**Daniell Rodrigo**

**Rodrigues Fernandes**

INPA, Manaus, AM

**Rafael Major Pitta**

Embrapa Agrossilvipastoril,  
Sinop, MT



Sociedade Entomológica do Brasil  
**INFORMATIVO**