



# A Palavra da Presidente



## Queridos colegas Entomologistas,

Mais um ano proveitoso para a nossa sociedade. Lançamos recentemente o mais novo periódico da SEB, o “Entomological Communications”, dedicado a publicações de artigos no formato de *short communications*, uma demanda antiga dos sócios. A nova classificação da *Neotropical Entomology* como CAPES/Qualis A2 e aumento no fator de impacto. Neste ano também foi criada a “SEB

Jovem”, como canal de comunicação e integração dos jovens à nossa sociedade. Organizamos mais uma vez um excelente Siconbiol, o maior evento de controle biológico da América Latina, com a participação de aproximadamente 800 pessoas.

Confirmam nesta edição as razões para a mudança na publicação dos artigos da *Neotropical Entomology* somente no formato *online*, a participação da presidente no Insetec 2019; as novidades para o Siconbiol 2021; a Entomologia na Imprensa com informação sobre o primeiro inseto sul-americano que emite luz azul e a Entomologia em Foco, com duas grandes notícias. Confirmam também

as seções do Nomenclator Entomologicus; O Vale a Pena Ler; Eventos em Entomologia do próximo ano; Sua Imagem; Entomoaarte e a famosa Tirinha.

Nossos sinceros agradecimentos a todos os membros da diretoria, do conselho deliberativo e financeiro, aos editores e revisores das nossas publicações e a todos os nossos sócios que direta ou indiretamente contribuíram para o progresso da SEB. Desejamos boas festas e um excelente 2020 para todos vocês!

Abraços fraternos,  
**Eliane D. Quintela**

## Atividades da Diretoria

### Paralisação da produção impressa da revista *Neotropical Entomology*

Durante o 16º Siconbiol foi proposto pela Editora Springer a paralisação da produção impressa da *Neotropical Entomology* (NE). Poucas revistas são atualmente publicadas na forma impressa devido aos custos econômicos e ambientais, e à maior facilidade de acesso e custo-benefício da produção via internet. Em 2019, somente cerca de 15% dos sócios pagaram a revista impressa. O valor que pagam pela anuidade cobre apenas o custo de produção e transporte da revista, que vem dos Estados Unidos. Seguem valores pagos a Editora Springer:

#### Revista Impressa

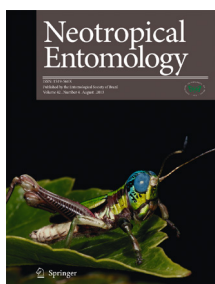
40 euros – Profissionais

30 euros – Estudantes

#### Revista Online

20 euros – Profissionais e

Estudantes



Conforme informado acima, os custos para a SEB da produção impressa de apenas alguns volumes são altos. Por outro lado, a Springer irá suspender, até o fim do ano, a cobrança pelo acesso online por sócios profissionais e estudantes.

Após análise e consultas à diretoria e representantes da SEB, Editores da NE e Conselho Deliberativo foi decidido pela paralisação da produção impressa. A partir do próximo ano, a *Neotropical Entomology* será disponibilizada somente na versão online.

A SEB manterá nos arquivos uma coleção completa da *Neotropical Entomology* impressa. Alguns fascículos da revista

estão em falta e, em breve, solicitaremos ajuda a vocês e às bibliotecas para complementarmos os volumes faltantes.

### INSETEC 2019

O INSETEC congregou o I Congresso Brasileiro de Insetos Alimentícios e Tecnologias Associadas e o II Simpósio Brasileiro de Antropoentomofagia, com o objetivo de abordar todas as áreas temáticas e tecnologias associadas à produção e utilização de insetos como alimento para animais e humanos. O evento foi realizado no dia 06 a 08 de novembro em Montes Claros, MG. A presidente, Eliane Quintela, foi convidada para compor a mesa de abertura como representante da SEB.

O evento contou com palestras, mesas-redondas, minicursos e apresentações de trabalhos acadêmicos em forma de pôster e oral. Além de degustação de insetos, como o Canapé com tenébrio, Damasco com Grilo e Grilo no Chocolate.

Já está previsto para o XXVIII Congresso Brasileiro de Entomologia, uma mesa redonda sobre Insetos alimentícios e degustação de insetos.



Mesa de abertura do 1º Congresso Brasileiro de insetos alimentícios e tecnologias associadas

### Siconbiol 2021 e 2º Simpósio Latino-americano de Controle Biológico

A 17ª edição do Siconbiol ocorrerá em paralelo com o 2º Simpósio Latino-americano de Controle Biológico. A confirmação se deu durante a primeira edição, que ocor-

reu entre 8 e 10 de outubro em Chillán, no Chile. O evento foi organizado pelo Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA Chile), presidido pela pesquisadora Lorena Barra. O presidente do Siconbiol 2021, Tiago Costa Lima, esteve no Simpósio para confirmar a captação do evento. A segunda edição, no Brasil, será realizada pela Embrapa Semiárido e UNIVASE, com apoio do INIA Chile e da IOBC/NTRS.



Lisbeth Lozano (ESPOL, Equador), Lorena Barra (INIA Chile) Yelizza Colmenarez (CABI) e Tiago Costa Lima (Embrapa Semiárido)

**Tiago Cardoso da Costa Lima** – Presidente do 17º Siconbiol

### Entomological Communications

*Entomological Communications* é o mais novo periódico da SEB dedicado à Entomologia. Este novo periódico foi concebido para suprir uma demanda crescente por informações publicadas de forma cada vez mais dinâmica e também como nova forma para divulgar dados, protocolos e técnicas.

Assim, encerramos o Volume 1 com 15 comunicações e um editorial, os quais foram publicados entre os dias 1 e 17 de dezembro. Com apenas 20 dias atingimos a marca de 1300 downloads, o que para nós é um número bastante animador para um periódico recém-criado. Para finalizar, 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. Acesse nosso site em <https://www.entomologicalcommunications.org/>.

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

Editors-in-chief, *Entomological Communications*  
Sociedade Entomológica do Brasil



# Entomologia em Foco

## 25 anos sem Fritz Plaumann: um entomólogo autodidata do século XX

O jovem imigrante alemão de 22 anos chegou ao Brasil em 1924 trazendo consigo o interesse pela entomologia. Seus estudos na área biológica iniciaram ainda na Alemanha, de onde emigrou em função da inflação econômica do período pós-guerra. No Brasil, Fritz Plaumann (1902-1994) e seus pais se instalaram em Nova Teutônia, hoje distrito de Seara, Santa Catarina. De acordo com descrições de Plaumann, o primeiro dia do ano de 1925 foi um dos mais importantes em sua vida: "Neste dia foi lançada por mim, metaforicamente, a pedra fundamental para todas as minhas pesquisas aqui no Brasil. Naturalmente, foi um empreendimento bastante atrevido, de autodidata, em uma situação precária, sem recursos, sem ajuda por parte alguma, longe dos centros culturais. Tinha em mente fazer pesquisas e anotações sobre meteorologia, fauna e flora" (Spessatto 2001). A partir de então, Plaumann começou a estudar intensamente, realizar observações de campo, a anotar dados de precipitação e temperatura e a planejar suas futuras coletas.

Em 1931 passou efetivamente a formar uma coleção da entomofauna regional, o que exigiu realizar permutas de



insetos coletados em troca de literatura e materiais de laboratório. Cerca de dois anos depois, recebeu as primeiras identificações de espécies enviadas a taxonomistas e passou a atender pedidos de coleta de diversas universidades brasileiras e estrangeiras para fins científicos. Na década de 40, Fritz Plaumann publicou o livro "Die Entstehung des Lebens" (A origem da vida), o qual está sendo traduzido

para a língua portuguesa. Em mais de 60 anos, Fritz Plaumann contribuiu de forma contudente para a descoberta de cerca de 1500 espécies e seis gêneros de insetos atualmente válidos (*Plaumanniana* Malaise, 1942; *Plaumannniella* Fisher, 1938; *Plaumanniola* Costa Lima, 1962; *Plaumannmister* Reichensperger, 1958; *Plaumannmita* Bechyně, 1954; e *Plaumannocoris* Carvalho, 1947). Em termos de descrição de novas espécies, Plaumann figura como coautor de três espécies da ordem Hemiptera (*Microvelia novana* Drake & Plaumann, 1955; *Xiphovelia lacunana* (Drake & Plaumann, 1953); e *Zetekella pulla* Drake & Plaumann, 1956). Além dos trabalhos em entomologia, o cientista também realizou contribuições importantes em outras áreas da zoologia e para a botânica.

Anualmente, a coleção particular catalogada pelo pesquisador está exposta no Museu Entomológico Fritz Plaumann. Um monumento cultural e científico ímpar para turistas e estudantes conhecerem o acervo de aproxima-

damente 73 mil espécimes da entomofauna, pertencentes a 19 ordens (Silva 1998). A coleção entomológica do Museu, mantida pelo município de Seara, possui papel fundamental para o conhecimento e reflexão sobre a diversidade biológica e aspectos ambientais, biogeográficos, ecológicos e taxonômicos.

Em setembro deste ano fez 25 anos da morte de Fritz Plaumann. O cientista, que dedicou boa parte de sua vida à catalogação da entomofauna do Alto Uruguai Catarinense, foi considerado o maior colecionador de insetos da América Latina do século XX pela *Californian Academy of Science*. O homem (agricultor, professor, fotógrafo, comerciante, entomólogo, colecionador, desenhista) faleceu, mas seu trabalho continuará fazendo muita diferença para a ciência, a educação, a cultura e para o conhecimento da biodiversidade brasileira.

Registramos aqui nosso reconhecimento ao magnífico trabalho científico e entomológico de Fritz Plaumann!

### Edilvane Inês Zonta

Museu Entomológico Fritz Plaumann (museufritzplaumann2019@gmail.com), Distrito de Nova Teutônia - Seara/SC.

### Referências

- Silva RR. 1998. A coleção entomológica do Museu Fritz Plaumann. *Biotemas* 11(2):157-164.  
Spessatto MB (Org.). 2001. *O diário de Fritz Plaumann*. Chapecó: Argos, 311 p.

## Etnoentomologia: Insetos na Cultura

O estudo dos insetos classificados, conhecidos e utilizados pelas populações humanas é de domínio da Etnoentomologia. Embora o conhecimento tradicional sobre os insetos seja ancestral, o campo de pesquisa da etnoentomologia é relativamente novo. O aparecimento do termo "etnoentomologia" na literatura científica apenas se deu na década de 1950, com a publicação de um estudo sobre os métodos utilizados pelos índios Navajo para o controle de pragas. Porém, a primeira vez que o termo apareceu em título de livro foi na obra *Navajo Indian Ethnoentomology*.

Conceitualmente, etnoentomologia pode ser identificada como o campo que estuda, em um sentido mais amplo, o conjunto complexo de interações que as sociedades humanas, tanto passadas quanto atuais, mantêm com os insetos. Os conhecimentos etnoentomológicos geralmente são transmitidos de geração a geração por meio da tradição oral, a qual é um veículo importante para a difusão de informação biológica. Considerando-se que o conhecimento entomológico tradicional (CET) é o resultado de gerações de experiências acumuladas, experimentação e troca de informação, pode-se esperar que esse conhecimento complemente e amplie o conhecimento científico em diversas áreas, como: pesquisa e avaliação de impacto ambiental; manejo de recursos; monitoramento de mudanças ambientais; bioindicação de riqueza de espécies; beta-diversidade; endemismo, entre outras. De um modo geral, os pesquisadores que estudam o CET em sociedades tradicionais, indígenas e locais quase sempre se impressionam pela coerência do conhecimento que essas sociedades possuem sobre as espécies de insetos com as quais convivem e interagem.

O conjunto de saberes e tradições etnoentomológicas tem um grande valor não só pela cultura em que se desenvolve e se mantém, mas também pelos benefícios que pode brindar a outros povos do mundo. Por exemplo, poder-se-ia aprender com os cientistas não acadêmicos um

conjunto de informações valiosas sobre tinturas, óleos, corantes, inseticidas e essências naturais, remédios, comidas, repelentes, além de outros temas de interesse econômico. Também se poderia descobrir muito do comportamento e das interações que ainda são desconhecidos pela Ciência Ocidental para a maioria das espécies de insetos.

As pesquisas nesta área seguem avançando em todo o mundo, com pesquisadores dedicando-se à influência cultural dos insetos em áreas bem diversas, como etnotaxonomia, literatura oral (falada e cantada) e escrita, recreação (inclusive como mascotes de times esportivos), alimentação, medicina, representatividade, educação, artes (plásticas e gráficas), música, dança, cinema, teatro, tecnologia, rituais (religiosos, mágicos), mitologia, presságios, psicologia, entre outros.

No Brasil, os estudos em etnoentomologia, embora ainda escassos, começam a ser temas em monografias, dissertações e teses, assim como um número significativo de pesquisadores vêm apresentando os resultados de seus estudos em revistas científicas.

Nessa breve apresentação, vemos que os insetos abundam em nossas vidas de maneira complexa, variada e multifacetada. No entanto, os aspectos negativos do relacionamento com esses animais predominam devido a atitudes de medo e repulsa, principalmente nas culturas ocidentais. É certo que algumas espécies invadem nossas casas e corpos, e outras são realmente uma séria ameaça à nossa saúde e bem-estar por causa de seus danos diretos e indiretos. Mas mais de 99,9% de todas as espécies são diretamente benéficas para os seres humanos ou pelo menos não os prejudicam. Se quisermos sobreviver neste planeta, teremos que procurar atitudes mais positivas e harmoniosas em relação a essas maravilhosas criaturas rastejantes.

**Prof. Dr. Eraldo Medeiros Costa Neto** (Universidade Estadual de Feira de Santana)

## II Congresso de Entomologia do Piauí

O Congresso de Entomologia do Piauí - CEP é um evento bianual realizado em anos ímpares no estado do Piauí para promover o enriquecimento do capital intelectual dos interessados na temática Entomologia. O II Congresso de Entomologia do Piauí (II CEP) teve como tema central "Ciência, tecnologia e sustentabilidade", realizado no período de 18 a 21 de agosto de 2019, em Teresina, nas dependências da Universidade Federal do Piauí. O II CEP foi planejado e organizado por docentes, funcionários e discentes da Universidade Federal do Piauí, Universidade Estadual do Piauí e Instituto Federal do Piauí. A comissão organizadora foi composta por Luiz Evaldo M. Pádua, Veruska C. Barros, Gilson L. F. Portela, Gerane C. D. Bezerra-Silva, Rodolfo M. Souza, José Cláudio B. Ferraz, Luciana B. Silva e Márcio A. Silva.



Prof. Dr. José Roberto Postal Neto na palestra de abertura do II Congresso de Entomologia do Piauí

Na cerimônia de encerramento do II CEP a cidade de Floriano foi selecionada para sediar o III CEP em 2021 com a presidência do entomologista Élisson Fabrício B. Lima. Até Floriano!

### Márcio Alves Silva



Comissão Organizadora do II Congresso de Entomologia do Piauí



## Entomologia na Imprensa

### Primeiro inseto sul-americano que emite luz azul é descrito

As reservas de Mata Atlântica mantêm segredos a serem descobertos pela ciência. É o caso de uma nova espécie de díptero, *Neoceroplatus betaryiensis*, família Keroplatidae. A larva com bioluminescência em azul foi encontrada em cogumelos bioluminescentes. O epíteto específico da nova espécie leva o nome da Reserva Betary, área particular de Mata Atlântica localizada no município de Iporanga, área vizinha do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar), Estado de São Paulo.

Segundo o professor do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP) e coordenador do trabalho, Cassius Stevani, fungos e vagalumes não emitem cor de luz azul, mas sim nas cores verde, amarela ou vermelha. Dessa forma, o achado é algo inédito na América do Sul, uma vez que espécies emissoras de luz azul só foram identificadas na América do Norte, Nova Zelândia e Ásia.

A pesquisa faz parte do Projeto Temático “Quimiexcitação eletrônica em sistemas biológicos: bioluminescência e ‘fotoquímica no escuro’”, que é coordenado por Etelvino José Henriques Bechara, professor do IQ-USP.

A reserva florestal não só propiciou a descoberta da nova espécie de díptero, descrito por Rafaela Falaschi, como também de uma nova espécie de vespa da família Ichneumonidae encontrada parasitando exemplares de *Neoceroplatus betaryiensis*.

Além de contribuir com a biodiversidade, a descoberta da espécie emissora de luz azul traz a possibilidade de investigar novo sistema de bioluminescência que poderá originar aplicações analíticas ou biotecnológicas, a exemplo da marcação de células ou genes específicos em estudos biológicos ou biossensores de poluição.

A nova espécie de Díptera foi descrita na revista *Scientific Reports*. O artigo “*Neoceroplatus betaryiensis* nov. sp. (Diptera: Keroplatidae) is the first record of a bioluminescent fungus-gnat in South America”, de Rafaela L. Falaschi et al., pode ser lido em: [www.nature.com/articles/s41598-019-47753-w](http://www.nature.com/articles/s41598-019-47753-w)

Fonte: André Julião - Agência FAPESP (<http://agencia.fapesp.br/descoberto-o-primeiro-inseto-sul-americano-que-emite-luz-azul/31485/?fbclid=IwAR0WiUC8XBgtkvm-QstZRs-rIXNto-ivEqwHu3rGtmS-fE8EDOF41b8YTzI>)

## Nomenclator entomologicus

104. Tradicionalmente os cupins eram classificados como uma ordem separada (Isoptera). A proximidade com as baratas já era conhecida há muito tempo, e todas as filogenias recentes têm confirmado que o grupo-irmão dos cupins é Cryptocercidae, uma família de baratas. A tendência é tratar os cupins como parte da

ordem Blattaria (=Blattodea). A preferência dos termitologistas é classificar os cupins como Infraordem Isoptera (Krishna et al. 2013). Porém, muitos autores têm tratado os cupins como epifamília Termitodea. Por enquanto não existe consenso entre essas duas alternativas e ambas estão em uso. As famílias continuam as mesmas.

Referência: Krishna, K.; Grimaldi, D.A.; Krishna, V.; Engel, M.S. (2013) Treatise on the Isoptera of the world. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 377: 1–2704.

Reginaldo Constantino



Itoh, H.; Hori, T.; Sato, Y. et al. (2018) Infection dynamics of insecticide-degrading symbionts from soil to insects in response to insecticide spraying. *The ISME journal* 12(3): 909-920. <https://doi.org/10.1038/s41396-017-0021-9>

Balaji, S.; Jayachandran, S.; Prabakaran, S. R. (2019) Evidence for the natural occurrence of *Wolbachia* in *Aedes aegypti* mosquitoes. *FEMS Microbiology Letters*, Volume 366, Issue 6, March 2019, fnz055, <https://doi.org/10.1093/femsle/fnz055>

Uematsu, K.; Kutsukake, M.; Fukatsu, T. (2018) Water-repellent plant surface structure induced by gall-forming insects for waste management. *Biology letters* 14(10): 20180470. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2018.0470>

Barros, V. C.; Feitosa, C. M. (Orgs.) (2019) *Produtos naturais no combate ao mosquito Aedes aegypti*. Campinas: Átomo.

## Eventos em Entomologia em 2019

- IX Curso de Entomologia (PPG Entomologia – UFPR) – 3 a 8 de fevereiro de 2020, Curitiba, PR
- XXXIII Congresso Brasileiro de Zoologia – 2 a 6 de março de 2020, Águas de Lindoia, SP
- COBIAGRI: Simpósio sobre Controle Biológico na Agricultura - 16 e 17 de abril de 2020, Florianópolis, SC
- IX Symposium of the European Association of Acarologists – 13 a 17 de julho de 2020, Bari, Itália
- XXVI International Congress of Entomology – 19 a 24 de julho de 2020, Helsinque, Finlândia
- XXVIII Congresso Brasileiro de Entomologia – 31 de agosto a 03 de setembro de 2020, Fortaleza, CE

## Tirinha

Arte: João Vitor de Oliveira

Mestrando em Ciências Biológicas  
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Giulianne Simizu Calizotti

Colaboradora Entomologia - UEL



## Sua Imagem

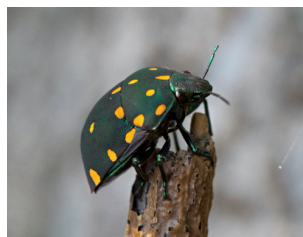
Hemiptera: Scutelleridae

Autor: Marcelo Luiz Quirino

Empresário da área de telecomunicações

Local: Mata Santa Genebra - Campinas-SP

>> Envie aos editores ([informativoseb@gmail.com](mailto:informativoseb@gmail.com)) sua melhor fotografia com insetos, em formato digital, para ser selecionada e aqui publicada! Deverá conter as seguintes informações: nome do autor, formação acadêmica, título e local onde foi tirada.



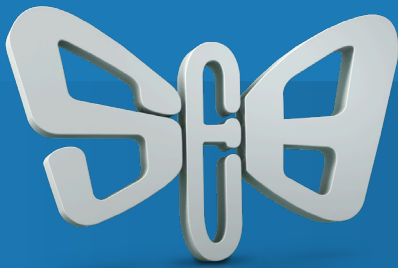
## EntomoArte!

Título: *Polistes versicolor*

Autor: João Vitor Oliveira

>> Envie aos editores ([informativoseb@gmail.com](mailto:informativoseb@gmail.com)) sua melhor arte com insetos, em formato digital, para ser aqui selecionada e publicada! Deverá conter as seguintes informações: nome do autor, formação acadêmica e título.





## ANUIDADE SEB 2020

### Profissional

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

### Estudante\*

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

### Estrangeiros

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

\* Comprovante de matrícula para o e-mail [secretaria@seb.org.br](mailto:secretaria@seb.org.br)  
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  
[elisonfabricao@hotmail.com](mailto:elisonfabricao@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*



Sociedade Entomológica do Brasil  
**INFORMATIVO**