

Atividades da Diretoria

Vem aí o XXIX Congresso Brasileiro e XIII Congresso Latino-Americano de Entomologia

O CBE e CLE 2024, que ocorrerá em Uberlândia, entre os dias 22 e 26 de setembro, está imperdível! Com uma programação diversificada e dinâmica, este evento promete ser mais inovador do que nunca. Uma dessas inovações é o formato em que ocorrerão as 24 plenárias e os 16 fóruns

previstos. Essas apresentações ocorrerão via sistema de transmissão de áudio, conhecido como “Palestra Silenciosa”, uma modalidade que permite a ocorrência de mais de uma apresentação ao mesmo tempo em um mesmo local e sem interferência entre elas. As transmissões serão feitas diretamente para o fone de ouvido de cada congressista, que poderá sintonizá-lo na apresentação desejada, dentre as que estiverem acontecendo simultaneamente em cada um dos quatro palcos montados lado a lado no mesmo espaço (Palcos

Abelha, Joaninha, Borboleta e Crisopídeo). Assim, os congressistas não terão a necessidade de trocar de sala e poderão ter acesso aos fóruns e palestras de uma forma dinâmica e independente. Uma outra novidade desta edição do CBE são os EntomoPubs, fóruns de debate que ocorrerão em quatro bares da



cidade. Os congressistas terão a oportunidade de discutir temas atuais da entomologia enquanto apreciam uma boa comida mineira. Os EntomoPubs ocorrerão à noite e somente nos dias 23 e 24 de setembro. Então aproveitem para fazer sua pré-inscrição no site, que estará disponível a partir do dia 31 de agosto! E ainda sobre a programação científica, temos que destacar a Arena do Produtor, que contará com palestras todas as manhãs, no palco Crisopídeo. A Arena será um espaço de troca entre pesquisadores renomados na área de controle biológico conservativo e produtores rurais que utilizam tais técnicas em suas propriedades. Além disso, temos o prazer de anunciar os Simpósios da Federação de Entomologia Latino-Americana (FELA), nossa parceira nesse Evento, da International Organization for Biological Control (IOBC) e o I Simpósio sobre MIP Soja, que ocorrerão no Espaço Clementina (salas 1 e 2), com acesso pelo Mercure Uberlândia Plaza Shopping Hotel.



Além da programação científica, teremos a vibrante 2ª Corrida Entomológica, que será realizada no Parque Sabiá, um espaço com ampla área verde, represa, trilhas, equipamentos de lazer e para prática de exercícios, além de pista de caminhada e corrida. Teremos também o Concurso de Fotografias, o tradicional EntomoQuiz e a incrível exposição do Planeta Inseto. O presidente da SEB, Prof. Angelo Pallini, a presidente e o vice-presidente da Comissão Científica, Profa. Tathiana Sobrinho e Frederico Sales, estiveram em Uberlândia, no período de 21 a 24 de maio de 2024, e juntamente com a Presidente do Congresso, Profa. Solange Augusto visitaram todos os espaços onde serão desenvolvidas as atividades do Evento. Eles também se reuniram com a empresa responsável pelo au-



Frederico Salles, Tathiana Guerra, Solange Augusto e Angelo Pallini

diovisual e com a equipe do Center Convention para os acertos finais do Evento.

Até o momento temos mais de 1.800 inscritos e recebemos 1598 trabalhos dentro de 29 grandes áreas da pesquisa entomológica!

Então quem ainda não fez sua inscrição, não perca tempo e a chance de fazer parte desse encontro único, que certamente será uma experiência enriquecedora para todos, trazendo novas perspectivas e muitas oportunidades de aprendizado e colaboração.

Acompanhem tudo sobre o Congresso no site <https://cbe2024.com.br/> e em nossa página no Instagram @cbentomologia.

Esperamos por você!

Comissão Organizadora do CBE e CLE 2024



BioAssay

Caros colegas...

Neste primeiro editorial de 2024, temos a satisfação de informar que obtivemos no mês de março a indexação da BioAssay pelo Latindex, um importante indexador de periódicos científicos produzidos nos países ibero-americanos (América Latina, Caribe, Espanha e Portugal). Desta forma totalizamos até o momento a indexação em sete bases indexadoras/diretórios (Google Scholar, ScijIn, Dimensions, RCAAP, Miguilim, Scilit e Latindex). Além disso, já enviamos a documentação necessária para indexação no Diadorim e CABI. Em 2023, foram publicados cinco artigos, nas seções **Editorial**, **Forum** e **Research Article**. Esse foi um importante passo para a nossa retomada, esperamos dobrar o fluxo de publicações em 2024, e para isso estamos trabalhando para finalizar as novas normas de publicação, que visam adequar ainda mais a revista as práticas da Open Science. Também gostaríamos de dar as boas-vindas aos nossos novos editores de área, Claudio Salas, Izailda Barbosa dos Santos, e Luis Francisco Angeli Alves. Seguiremos com nossas atividades editoriais e também com a busca por novos indexadores. Acessem nosso site, sigam nossas redes sociais no Instagram, Facebook e Twitter (vocês encontrarão um link para as mídias sociais na nossa página - <https://www.bioassay.org.br/>), e submetam seus trabalhos científicos para publicação na BioAssay. A BioAssay é da SEB, e a SEB é de todos nós.

Elio Cesar Guzzo

Editor-Chefe da BioAssay
Sociedade Entomológica do Brasil

Daniell Rodrigo Rodrigues Fernandes

Editor Executivo da BioAssay
Sociedade Entomológica do Brasil



Entomological Communications

Caros leitores,

Iniciamos 2024 com boas notícias. Nosso periódico teve um ótimo desempenho em 2023! Foram mais de 27 mil acessos, 99 citações (Google Scholar) e 43 artigos publicados. Ainda em 2023, houve um aumento em nosso índice h5, por parte do Google Scholar (h5=5). Ainda temos o ano de 2023 a ser contabilizado nesse índice, já que ele é avaliado no período 2019-2023. Recentemente fomos indexados nas bases do Míguilim e Latindex, desta forma totalizamos até o momento a indexação em 13 bases indexadoras/diretórios (DOAJ, Google Scholar, PKP Index, BASE, ROAD, SciJoIn, Copernicus, MIAR, Dimensions, Scilit, AGRIS, Míguilim e Latindex). Também já enviamos a documentação necessária para indexação no Diadorim e CABI. Pretendemos ainda esse ano finalizarmos a documentação necessária para pleitearmos a indexação no EBSCO e SciELO. Além disso as normas do periódico foram atualizadas no intuito de readequarmos o periódico a nossa nova seção, intitulada *Data Paper*, com foco em publicações científicas cujo objetivo principal é descrever um conjunto de dados. Outra mudança significativa para o ano de 2024 foi a extinção da seção BioAssay. Com a retomada da nossa irmã mais velha BioAssay, a seção, que foi criada para vincular artigos com a temática da BioAssay, enquanto ela permaneceu ociosa, acabou ficando obsoleta, sendo que os artigos completos agora podem ser submetidos diretamente a BioAssay, e os *short communications* com essa temática podem ser normalmente submetidos a seção *Scientific Note* da Entomological Communications. Assim as revistas não competirão entre si pelo mesmo nicho de artigo. Aproveitamos também a oportunidade de para nos despedirmos dos editores: Cristiane Muller, Flavia Rodrigues Fernandes, Oderley Bernardi e Sandra Maria Moraes Rodrigues, muito obrigado pela colaboração durante esses anos. Além disso, damos as boas-vindas as novas editoras de Seção: Isadora Bordini e Izailda Barbosa dos Santos, bem-vindas ao time. Esperamos que a Entomological Communications continue sendo sua 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**

Editors-in-Chief, Entomological Communications
Sociedade Entomológica do Brasil

Neotropical Entomology

Neotropical Entomology

Em 27 de junho, a Clarivate lançou o último JCR-Journal of Citation Report e o Fator de Impacto (FI) da Neotropical Entomology 2023 foi 1,4. Essa pequena diminuição de (-0,4) em relação ao fator de impacto da revista em 2022 (IF: 1,8) é a imagem de uma tendência generalizada. De fato, essa tendência decrescente no JCR foi observada na maioria das revistas e reflete uma

normalização após 2 anos de fatores de impacto excepcionalmente elevados.

Os fatores de impacto de todas as revistas foram excepcionalmente elevados nos últimos dois anos devido a um aumento na produção e publicação de artigos, impulsionado pelo surgimento repentino da COVID e pela introdução do Acesso Antecipado ao conteúdo no cálculo do JCR. Porém, no que diz respeito à posição da revista no ranking de Entomologia, nada mudou. A Neotropical Entomology continua no segundo quartil (Q2), ocupando a 46ª posição entre os 109 periódicos de entomologia considerados.

Este ano, a Neotropical Entomology recebeu 229 submissões (6% de acréscimo em comparação com o ano passado) e aceitou 54 manuscritos (47% de acréscimo em comparação com o ano passado). O tempo médio de resposta da revista, medido em número de dias desde a submissão até o aceite, tem se mantido constante, em torno de 140 dias desde o ano passado. Vale destacar também, que em 2023, tivemos 157.600 downloads de artigos publicados na Neotropical Entomology, comparados a 85.877 downloads em 2022, representando um aumento de 83% no total de downloads.

A revista tem conseguido atrair mais submissões de qualidade, pelo menos parcialmente, devido às coleções temáticas que lançamos desde 2022. Essas coleções reúnem os artigos mais acessados e citados sobre o tema, ao mesmo tempo que auxiliam a promover novas submissões de artigos originais e resenhas sobre temas instigantes e atuais.

Gostaríamos de destacar as duas coleções em andamento. A primeira, focada em insetos polinizadores, é liderada pelas especialistas Juliana Hipólito, Carmen Pires, Márcia Maués e Vera Imperatriz-Fonseca como editoras. Para a segunda, convidamos Geraldo Andrade Carvalho e Dejene Santos Alves para compilar e editar um número especial sobre os últimos avanços dedicados aos botânicos no contexto do Manejo Integrado de Pragas (MIP). Os artigos a serem submetidos a esta coleção abordarão temas relacionados à caracterização química, toxicidade, seletividade, modo de ação e formulações de inseticidas botânicos.

Visite o site da coleção para melhores informações. <https://link.springer.com/journal/13744/updates/26753322>.



Khalid Haddi

Editor Chefe Neotropical Entomology

Participação da SEB no Congresso Brasileiro de Zoologia

Durante o 35º Congresso Brasileiro de Zoologia, realizado de 26 a 29 de fevereiro em Porto de Galinhas, a Sociedade Entomológica do Brasil teve uma participação significativa. A sócia Nivia da Silva Dias (Embrapa Agroindustrial), coautora do artigo “The Gender Gap in Brazilian Entomology: an Analysis of the Academic Scenario”, publicado pela Springer (<https://link.springer.com/article/10.1007/s13744-021-00918-7>),

apresentou os dados durante a mesa redonda “Mulheres na Ciência”. Este estudo, resultado de uma iniciativa pioneira da SEB, teve como objetivo avaliar a participação das mulheres na Entomologia brasileira, destacando a importância da equidade de gênero na área científica.

A participação ativa da SEB nesta mesa redonda ressalta seu compromisso contínuo com a promoção da diversidade e a igualdade de oportunidades dentro da comunidade científica. Também destacou a importância de iniciativas como esta para estimular discussões significativas e promover mudanças positivas em direção a um ambiente científico mais inclusivo e representativo.

O Congresso Brasileiro de Zoologia contou também com a presença do Editor-chefe da BioAssay, Elio César Guzzo (Embrapa Tabuleiros Costeiros), que participou como palestrante no VIII SIMPÓSIO DE COLEOPTERA com a apresentação “Contribuição ao conhecimento da fauna de joaninhas (Coleoptera: Coccinellidae) do estado de Alagoas”.

Além disso, o secretário geral da SEB, José Wagner da Silva Melo (UFPE), desempenhou um papel fundamental na organização do evento como coordenador científico, contribuindo para o seu sucesso e fortalecendo os laços da SEB com outras instituições e profissionais da área.

A XXXV edição do Congresso Brasileiro de Zoologia, repetiu a bem-sucedida experiência da edição anterior e realizou a 2ª Conferência da Zoologia Na Indústria (2ª CIZoo), em parceria com a Federação das Indústrias do Estado do Estado de Pernambuco – FIEPE. A conferência contou com a participação de entomologistas sócios da SEB em palestras relacionadas a problemas entomológicos enfrentados pela agricultura da região nordeste, sendo elas: “Situação atual e perspectiva do manejo de cigarrinhas em cana de açúcar”, proferida pelo Prof. Pedro Takao Yamamoto (ESALQ/USP); “Controle biológico das cigarrinhas-da-cana, o fungo *Metarhizium anisopliae* protagonista há mais de 50 anos, quais os novos desafios?”, proferida pelo pesquisador José Eduardo Marcondes de Almeida (IB/APTA/SAA); “Oportunidades e desafios da indústria para levar a melhor solução até o campo”, proferida pelo pesquisador Marcelino Borges de Brito (Koppert do Brasil); “Parasitoides: ferramenta sustentável e lucrativa”, proferida pela pesquisadora Beatriz Giordano Paranhos (Embrapa Semiárido, Petrolina, PE); “Uso da inteligência artificial para a rápida e precisa identificação de moscas -das-frutas”, proferida pelo Prof. Marcoandre Savaris (ESALQ, Piracicaba, SP); “Desafios e empreendimentos dos inseticidas biológicos”, proferida pelo pesquisador Carlos Alberto Tuão Gava (Embrapa Semiárido, Petrolina, PE); “Programa Nacional de Combate às Moscas das frutas: situação atual e perspectivas”, proferida pelo pesquisador Jefferson Paes (Ministério da Agricultura e Pecuária); “Moscas-das-frutas no Brasil: Construção de uma visão de futuro”, proferida pelo pesquisador Adalécio Kovaleski (Embrapa Uva e Vinho).



Representantes da SEB, no 35º Congresso Brasileiro de Zoologia: Wagner Melo, Nivia Dias e Elio Guzzo.



Entomologia em Foco

O desenvolvimento do Soro Antiapilíco

Desde a introdução das abelhas africanas em território brasileiro na década de 1950, acarretando a criação das abelhas africanizadas, com a chegada deste híbrido nos USA já em 1990, o número de acidentes em humanos e animais tem se tornado frequente e crescente ao longo dos anos.

Os acidentes com animais peçonhentos, em 2022, acometeram no Brasil, segundo o SINAN do Ministério da Saúde, 283.352 indivíduos, com 177.486 acidentes causados por escorpiões, 31.826 por aranhas, 28.701 por serpentes e 23.953 por abelhas. Apesar de ser um problema de saúde pública, com números muito próximos aos acidentes causados por aranhas e serpentes, os acidentes causados por abelhas ainda não possuem disponível um antiveneno (antídoto específico) para seu tratamento.

Os dados do ministério mostram que naquele ano, as abelhas foram responsáveis por 79 óbitos, enquanto 92 foram causados por serpentes e por escorpiões, e finalmente apenas 17 causados por aranhas, demonstrando, portanto, a importância da soroterapia específica para cada tipo de acidente. Porém devido ao fato do acidente por abelhas ter uma alta morbidade, levando os pacientes a ficarem internados por dias devido à insuficiência renal causada pelo veneno, muitos óbitos são registrados não mais como acidentes por abelhas, sendo portanto subnotificado.

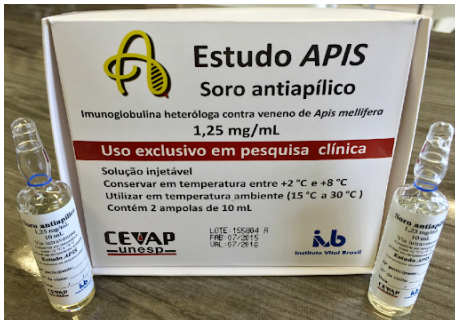


Figura 1. Embalagem do Soro Antiapilíco contendo duas ampolas do produto.

Diante deste grande desafio, um grupo de pesquisadores ligados ao Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos, Cevap, da Universidade Estadual Paulista, Unesp se dedicou nas últimas duas décadas ao desenvolvimento do Soro Antiapilíco. Estiveram envolvidos ainda pesquisadores do Instituto Butantan e do Instituto Vital Brazil, sendo que este último ficou responsável pela produção dos lotes utilizados no estudo clínico de fase I/II após a autorização da ANVISA. Ao final deste estudo, foi possível comprovar a segurança do produto e propor ajustes na dose, pois se trata de um medicamento inédito no mundo e que nunca havia sido utilizado em pacientes humanos.

Atualmente, os antivenenos são produzidos por quatro (4) Laboratórios públicos soro produtores, responsáveis hoje por nove (9) tipos de antivenenos, a saber: Instituto Butantan (SP), Instituto Vital Brazil (RJ), Fundação Ezequiel Dias (MG) e Centro de Produção e Produtos Imunobiológicos (PR). O Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações, organiza a logística de distribuição, transporte e conservação dos imunobiológicos. Por meio da Gerência Técnica dos Acidentes por Animais Peçonhentos, planeja a distribuição qualitativa e quantitativa de acordo com o perfil epidemiológico dos acidentes. Estes antivenenos são adquiridos dos Laboratórios produtores, distribuídos às Regionais Estaduais de Saúde, que por sua vez repassam às Unidades Municipais de Aplicação dos Antivenenos. Portanto, como toda a cadeia de produção, gestão logística e aplicação dos antivenenos já é uma realidade no Programa do SUS.

O Soro Antiapilíco (Figura 1) apresenta enorme potencial de impacto e relevância econômica já que é um produto patenteado e desenvolvido com tecnologia 100% nacional, sendo o único no mundo, podendo ser ainda exportado para inúmeros países que apresentam acidentes causados por abelhas *Apis mellifera*, diferente dos outros soros que são específicos para os animais de cada região.

Atualmente, aguardamos recursos governamentais

para a realização dos ensaios clínicos de fase III, que é a última para registro do produto na ANVISA e assim poder chegar a todos os hospitais do Brasil. Conheça mais sobre o projeto em <https://youtu.be/fZEhQ2mtPMc>

Rui Seabra Ferreira Junior

Pesquisador Titular
CEVAP-UNESP

Referências

- Barbosa AN et al. Single-Arm, Multicenter Phase I/II Clinical Trial for the Treatment of Envenomings by Massive Africanized Honey Bee Stings Using the Unique Apilic Antivenom. *Frontiers in Immunology*, 12, 1-14, 2021. <http://dx.doi.org/10.3389/fimmu.2021.653151>.
- Barbosa AN, et al. A clinical trial protocol to treat massive Africanized honeybee (*Apis mellifera*) attack with a new apilic antivenom. *J Venom Anim Toxins incl Trop Dis*. 2017;23:14. <https://doi.org/10.1186/s40409-017-0106-y>
- Teixeira-Cruz JM et al. A Novel Apilic Antivenom to Treat Massive, Africanized Honeybee Attacks: A Preclinical Study from the Lethality to Some Biochemical and Pharmacological Activities Neutralization. *Toxins (Basel)*. 2021. 5;13(1):30. <http://dx.doi.org/10.3390/toxins13010030>.
- Ferreira Jr, Rui Seabra; Barraviera, B; Orsi, RO; Cunha, LER; Pimenta, DC. Procedure for obtaining Antiapilic equine serum, Antiapilic equine serum and their uses 2015, Brazil. Patent application: BR102015026308, INPI - Patent application: 10/16/2015; PCT: 10/10/2016; Granted: 01/02/2024. (LICENSED). <https://patents.google.com/patent/BR102015026308A2>
- Orsi RO, et al. Standardized guidelines for Africanized honeybee venom production needed for development of new Apilic Antivenom. *Journal Of Toxicology and Environmental Health-Part B-Critical Reviews*, v. 27, p. 73-90, 2024. <http://dx.doi.org/10.1080/10937404.2023.2300786>

Nomenclator entomologicus

122. Embora três espécies de *Delia* (Diptera, Anthomyiidae) economicamente importantes estejam registradas no Brasil – *D. antiqua* (Meigen), *D. platana* (Meigen) e *D. radicum* (L.) –, provavelmente esses registros correspondam a identificações errôneas dessas espécies. Análises morfológica e molecular revelaram que as larvas de *Delia*, que danificam plantações, principalmente de feijão e de cebola, nos estados do Paraná e de Santa Catarina, pertencem a *Delia sanctijacobi* (Bigot, 1885), uma espécie nativa da América do Sul, presente também na Argentina, Chile, Peru e Uruguai.

Referências

Fernandes, D. R. R., & Pitta, R. M. (2024). When the small is beautiful: five years publishing short communications. *Entomological Communications*, 6, e06001. <https://doi.org/10.37486/2675-1305.e06001>

Gomes LRP, Zawadneak MAC, Costa-Ribeiro MCB, Jarek TM, Carvalho CJB (2022) Integrating morphology and DNA barcodes for identification of *Delia sanctijacobi* (Diptera: Anthomyiidae): new host and new records in South America. *Arthropod Syst Phylogeny* 80:511–522. Gomes LRP, Geremias LD, Zawadneak MAC, Lins-Junior JC, Gonçalves PAS, Carvalho CJB (2023). New records, host, and plant symptoms descriptions of the recently reported *Delia sanctijacobi* (Bigot) (Diptera: Anthomyiidae) in Brazil. *EntomolBrasilis*, 16: e1057.

Roberto A. Zucchi
(ESALQ/USP)

123. O mandarová-do-fumo tem sido denominado ora como espécie, *Manduca sexta* (L., 1763), ora como subespécie, *M. sexta paphus* (Cramer, 1779). Entretanto, o status desse táxon foi revisado, tendo sido classificado na categoria espécie, cujo nome válido é *Manduca paphus* (Cramer, 1779).

Referência

Haxaire J, Mielke GC (2019) A revised and annotated checklist of the Brazilian Sphingidae with new records, taxonomical notes, and description of one new species (Lepidoptera Sphingidae). *Eur Entomol* 11 (3+4):101–187.

Roberto A. Zucchi
(ESALQ/USP)



Fernandes, D. R. R., & Pitta, R. M. (2024). When the small is beautiful: five years publishing short communications. *Entomological Communications*, 6, e06001. <https://doi.org/10.37486/2675-1305.e06001>

Eventos em Entomologia

- XXIX Congresso Brasileiro de Entomologia e XIII Congresso Latino-Americano de Entomologia – 22 a 26 de setembro de 2024, Uberlândia (MG).
- V Encontro de Entomologia e Conservação da Biodiversidade – 11 a 15 de novembro de 2024, on-line.



Entomologia na Imprensa

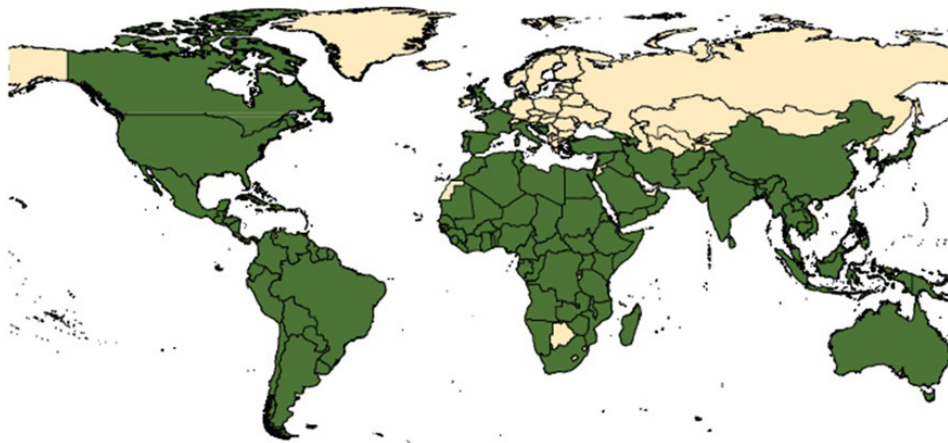
O Mosquito Sinantrópico Resistente e Seus Arbovírus: Um Problema Mundial

O *Aedes aegypti* foi responsável por 6.215.201 milhões de casos prováveis de dengue em 2024 segundo o Boletim Epidemiológico 11 sobre o Monitoramento das arboviroses e balanço de encerramento do Comitê de Operações de Emergência - Dengue e outras arboviroses 2024 resultando em 3910 mortes confirmadas de acordo com dados do Painel de Arboviroses do Ministério da Saúde. Este é um recorde histórico, superando os 1.688.688 casos registrados em 2015.

Há cerca de 4000 anos, este mosquito se aproveita das ações humanas, sobrevivendo em qualquer ambiente que acumule água com nutrientes. A falta de predadores, o aquecimento global e a disponibilidade de criadouros artificiais têm intensificado o aumento das populações de *A. aegypti*, estendendo sua presença a novas áreas e aumentando a diversidade de vírus circulantes, como Zika e Chikungunya. Hoje, o *A. aegypti* tem uma distribuição panglobal (Figura 1). Além dessas arboviroses, há um aumento de casos de Mayaro (MAYV) e febre Oropouche no Brasil, com mais de 5000 casos de Oropouche registrados em 2024 em 11 estados. O vírus Oropouche tem como vetor principal o *Culicoides paraensis*, e o mosquito comum urbano *Culex quinquefasciatus* pode ocasionalmente transmiti-lo.

No Brasil, estudos como o de Nascimento et al. (2022) em Apucarana, Paraná, mostraram que a presença de ovos de *A. aegypti* em armadilhas é praticamente inexistente a 12 graus Celsius, mas aumenta exponencialmente entre 24 e 26 graus. Amaral et al. (2020) estudou o ciclo de vida do *A. aegypti* em condições climáticas simuladas pelo IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), evidenciando um ciclo de vida mais rápido com o aumento da temperatura, gás carbônico e umidade. O mosquito pode completar seu ciclo de vida até mesmo em areia úmida colocada em pratos de vasos de plantas.

Estudos genéticos, como o de Lopes et al. (2021), revelam resistência de cerca de 50% das populações de *A. aegypti* em Londrina ao piretróide, um inseticida comum de acesso a população. O estudo revelou também que as populações apresentam baixo fluxo gênico em um raio



Distribuição panglobal – *Aedes aegypti* – Fonte: Wilkerson et al. Mosquitoes of the world

de até 500 metros, indicando que o mosquito se mantém bem próximo às áreas habitadas, sem necessidade de voar grandes distâncias em busca de sangue humano e criadouros.

A explicação para os mais de 6 milhões de casos prováveis de dengue tem relação maior ou menor com o aquecimento global e eventos climáticos extremos, à abundância e diversidade de arbovírus, à elevada competência e capacidade vetorial do *A. aegypti*, à resistência crescente aos inseticidas, e ao elevado grau de sinantropia do mosquito, que está totalmente adaptado à vida moderna e aos habitats desorganizados que favorecem criadouros artificiais.

A ciência tem avançado significativamente com vacina eficaz, embora ainda não disponíveis para toda a demanda mundial, mosquitos estéreis e transgênicos, o método *Wolbachia*, e produtos biológicos à base da bactéria *Bacillus thuringiensis israelensis* e outros patógenos. O próprio Programa Nacional de Controle da Dengue tem aprimorado suas metodologias de monitoramento do vetor com armadilhas ovitrampas e biolarvicidas.

A luta contra a dengue e demais arboviroses é contínua e exige ações conjuntas para monitoramento do vetor e seus arbovírus, envolvimento comunitário em ações de

educação ambiental e para saúde, eliminação de criadouros, métodos de controle eficazes que reduzam a seleção de insetos resistentes, e monitoramento de outros dípteros e suas arboviroses, como Mayaro e Oropouche. O Ministério da Saúde confirmou em julho desse ano duas mortes por febre Oropouche no interior da Bahia. Antes não havia relato na literatura científica mundial sobre a ocorrência de óbito por essa doença.

Fontes:

Pesquisa constata presença do mosquito da dengue resistente ao inseticida comercial <https://www.seti.pr.gov.br/Noticia/Pesquisa-constata-presenca-do-mosquito-da-dengue-resistente-ao-inseticida-comercial> – AENPR- publicado em 31/10/2019. Acesso em 10/06/2024

Ministério da Saúde alerta para disseminação da febre oropouche pelo Brasil, com mais de 5 mil casos <https://loglobo.globo.com/saude/noticia/2024/05/16/ministerio-da-saude-alerta-para-disseminacao-da-febre-oropouche-pelo-brasil-com-mais-de-5-mil-casos-confirmados.ghtml>

Post-Embryonic Development of *Aedes (Stegomyia) aegypti* Linnaeus, 1762 at Different Temperatures and CO₂ Concentrations, and Their Influences on Hatching and Development of Stabilized Population <https://www.intechopen.com/chapters/72710>

Divulgue Sua Página

O Grupo Entomófilo teve sua origem oficial em 2009 e é composto por discentes do Programa de Pós-Graduação em Entomologia (PPGE) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Desde então, atua como uma sociedade civil sem fins lucrativos, desvinculada de filiações político-partidárias e independente de órgãos públicos e governamentais. Com uma trajetória marcada por seu comprometimento na divulgação da Entomologia por meio de atividades de extensão, o grupo foi estabelecido com sede na cidade de Recife, na Rua Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife-PE.

A principal missão do Grupo Entomófilo é o desenvolvimento de atividades de extensão relacionadas à Entomologia. Como representante dos pós-graduandos matriculados no Programa de Pós-Graduação em Entomologia da UFRPE, o grupo visa congrega e representar esses estudantes, promovendo a união e o trabalho em equipe em torno de diversas ações de extensão. Tais ações incluem programas, projetos, prestação de serviços, cursos, minicursos, eventos e outras atividades voltadas para a produ-

ção, difusão e divulgação de informações, conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Entomologia.

Além disso, o Grupo Entomófilo busca manter relações e promover atividades com associações congêneres, estabelecendo colaborações sempre que necessário e conveniente aos interesses e aspirações do grupo. A cooperação estende-se também às entidades representativas de estudantes universitários e a todas as organizações de perfil científico-acadêmico existentes no país.

Ao longo de sua existência, o Grupo Entomófilo tem desempenhado um papel ativo na promoção e difusão do conhecimento entomológico. Suas atividades englobam não apenas iniciativas acadêmicas, como a realização de cursos, minicursos e eventos científicos, mas também a prestação de serviços à comunidade. A atuação do grupo estende-se para além dos muros da universidade, contribuindo para a conscientização e educação ambiental através de programas e projetos que abordam temas relacionados à Entomologia. O Grupo Entomófilo também se destaca por promover atividades recreativas,

acadêmicas e culturais, criando um ambiente propício para o desenvolvimento integral dos associados. Essas iniciativas não apenas fortalecem os laços entre os membros do grupo,

mas também enriquecem a experiência acadêmica dos Pós-graduandos envolvidos. Em resumo, o Grupo Entomófilo, desde sua fundação em 2009, tem contribuído significativamente para a disseminação do conhecimento entomológico, representando os interesses dos pós-graduandos em Entomologia da UFRPE e promovendo a integração entre a comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Seu compromisso com a excelência acadêmica e a responsabilidade social destaca-o como uma entidade exemplar no cenário científico e acadêmico. Todas as nossas atividades podem ser acompanhadas através da nossa página no Instagram @entomofilo.ufrpe.



ENTOMÓFILO
PPGE-UFRPE



Dos Associados

Prof. Frederico Salles é Nomeado Presidente do Comitê Internacional Permanente de Ephemeroptera

É com grande entusiasmo que anunciamos que o Professor Frederico Salles, atual tesoureiro da SEB, foi eleito presidente do Comitê Internacional Permanente de Ephemeroptera. A nomeação foi divulgada durante a International Joint Meeting on Ephemeroptera and Plecoptera, realizada em Turim, Itália, entre os dias 21 e 26 de julho. Fundado na década de 1970, o Comitê tem a missão de organizar encontros internacionais e apoiar a participação de estudantes na área de entomologia. A eleição para a presidência representa um marco significativo na carreira do Professor Frederico. Embora tenha ingressado no comitê há apenas seis anos, sua dedicação e contribuição foram amplamente reconhecidas, resultando na sua escolha para o cargo de presidente por meio de uma eleição conduzida pelos demais membros.



Com uma trajetória de quase 30 anos dedicados ao estudo de Ephemeroptera, desde o início de sua graduação, o Prof. Frederico é amplamente respeitado por seu trabalho na área. Parabenizamos

o Prof. Frederico Salles por essa notável conquista e desejamos a ele muito sucesso em sua nova função.



Prêmio Jabuti Acadêmico

A primeira edição do Jabuti Acadêmico, produção editorial acadêmica que reconhece livros científicos, técnicos e profissionais, realizou no dia 6 de agosto, em São Paulo, a cerimônia de premiação das obras selecionadas. Entre elas, “Inseticidas Botânicos no Brasil: Aplicações, Potencialidades e Perspectivas” foi a vencedora na categoria Ciências Agrárias e Ciências Ambientais. A obra, de autoria de Leandro do Prado Ribeiro, José Djair Vendramim e Edson Luiz Lopes Baldin (in memoriam) e publicado pela Editora da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq), possui uma abordagem multidisciplinar, contemplando todos os aspectos inerentes à pesquisa, experimentação e emprego prático dos inseticidas botânicos em programas de manejo de pragas, servindo como base para o ensino, experimentação e difusão desse campo da Ciência no Brasil. Em um total de cerca de 650 páginas, organizadas em três seções e 16 capítulos, são abordados aspectos conceituais, técnicos, legais e aplicados sobre o tema, incluindo as principais famílias botânicas com potencial inseticida no Brasil, além da atualização sobre a regulamentação de

coleta e acesso ao patrimônio genético.

O Prêmio Jabuti, idealizado e organizado pela Câmara Brasileira do Livro, é a principal premiação de obras literárias do Brasil, tendo enorme prestígio entre escritores e demais profissionais do mercado editorial. A premiação na área da literatura já tem mais de 60 anos e foi repaginada em diversos momentos para acompanhar as mudanças vividas no meio literário. Fruto dessas mudanças foi criado neste ano o Prêmio Jabuti Acadêmico, que teve enorme aceitação já que, logo nesta primeira edição, houve quase 2 mil obras inscritas, nas diversas categorias específicas. O prêmio em si desempenha um papel bastante importante no reconhecimento e valorização da produção intelectual no nosso país. Ademais, reconhece o papel transformador da pesquisa e da educação para toda a sociedade.

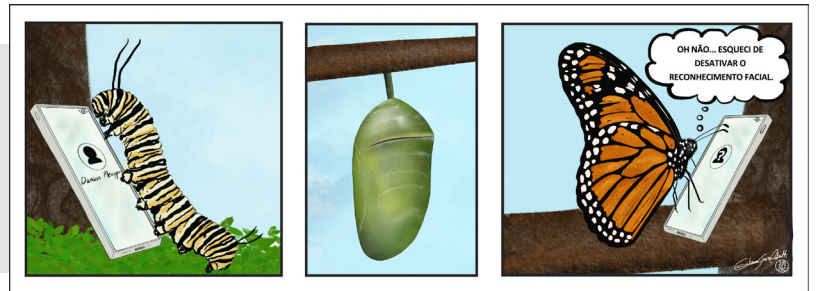
Parabenizamos os editores da obra “Inseticidas Botânicos no Brasil: Aplicações, Potencialidades e Perspectivas” pela conquista desta prestigiosa premiação, com um agradecimento especial aos sócios Leandro do Prado Ribeiro e José Djair Vendramim.



Tirinha

Autora: Giulianne Simizu Calzotti

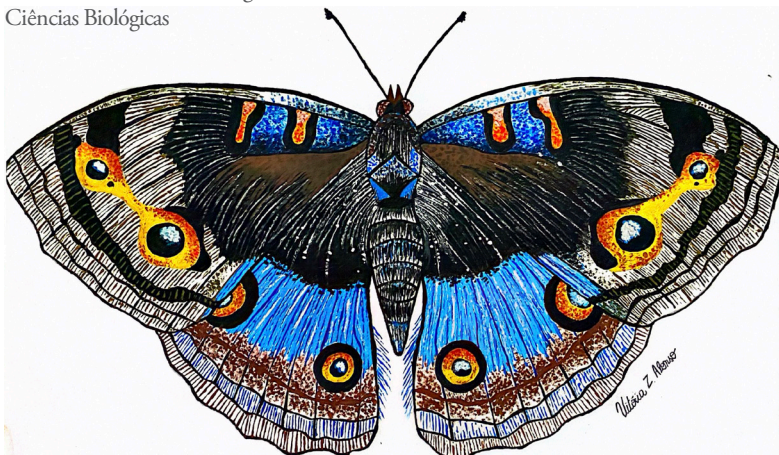
Bióloga e ilustradora - Colaboradora Externa da Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas



EntomoArte!

Autora: Vitória Alonso

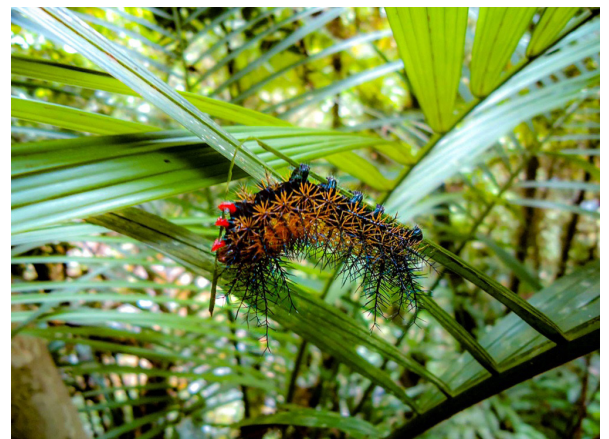
Borboleta-Olho-de-Pavão-Diurno (*Junonia evarete*)
Estudante de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas

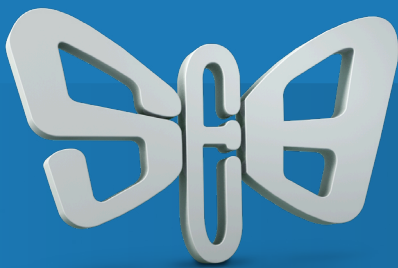


Sua Imagem

Autor: João Paulo Bozina Pine

Biólogo, mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos - UFPR





ANUIDADE SEB 2024

Profissional

Revista Online
R\$ 250,00

Estudante

Revista Online
R\$ 85,00

Estrangeiros

Revista Online
US\$ 80,00

Para associar ou renovar seu cadastro, acessar o site www.seb.org.br,
ou entrar em contato pelo e-mail secretaria@seb.org.br.

Sociedade Entomológica do Brasil

INFORMATIVO



Editores

Élison Fabrício Bezerra Lima

UFPI - Universidade Federal do Piauí
elisonfabricio@hotmail.com

João Antonio Cyrino Zequi

UEL - Universidade Estadual de Londrina
joaozequi@gmail.com

Jaqueline Magalhães Pereira

UFG - Universidade Federal de Goiás
jaquelinemagalhaesufg@gmail.com

Av. Peter Henry Rolfs, s/n,
Campus Universitário, Viçosa - MG.
CEP: 36570-900

www.seb.org.br

Sociedade Entomológica do Brasil - Diretoria 2022 - 2024

PRESIDENTE

Angelo Pallini

Universidade Federal de Viçosa

VICE-PRESIDENTE

Solange Cristina Augusto

Universidade Federal de Uberlândia

SECRETÁRIO GERAL

José Wagner da Silva Melo

Universidade Federal de Pernambuco

TESOUREIRO

Frederico Falcão Salles

Universidade Federal de Viçosa

SEB JOVEM

Douglas da Silva Ferreira

Universidade Federal de Viçosa

CONSELHEIROS

Adalécio Kovaleski

Embrapa Uva e Vinho

Antônio Ricardo Panizzi

Embrapa Trigo

Eliane D. Quintela

Embrapa Arroz e Feijão

Evaldo F. Vilela

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Jocélia Grazia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

José Roberto P. Parra

Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

Pedro M. O. J. Neves

Universidade Estadual de Londrina

Roberto A. Zucchi

Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Vanda H. Paes Bueno

Universidade Federal de Lavras

NEOTROPICAL ENTOMOLOGY

Éliana M. G. Fontes

Embrapa Cenargen

ENTOMOLOGICAL COMMUNICATIONS

Daniell R. R. Fernandes

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Rafael M. Pitta

Embrapa Agrossilvipastoril

BIOASSAY

Élio César Guzzo

Embrapa Tabuleiros Costeiros



Sociedade Entomológica do Brasil
INFORMATIVO