

CONGRESSO IBÉRICO DE ENTOMOLOGIA

“OS INSETOS E O HOMEM”

LIVRO DE RESUMOS



A realização do **XIX Congresso Ibérico de Entomologia "OS INSETOS E O HOMEM"** foi possível graças à generosa contribuição das seguintes entidades:



ORGANIZADORES



Mensagem de boas-vindas da Sociedade Portuguesa de Entomologia

Bem-vindos ao XIX Congresso Ibérico de Entomologia!

O congresso ibérico de entomologia, é uma iniciativa conjunta da Sociedade Portuguesa de Entomologia (SPEN) e da Asociación española de Entomología (AeE), que decorre desde 1983, é um evento fundamental para a troca de conhecimentos nas diversas áreas da entomologia, como a taxonomia, sistemática, evolução, biodiversidade, biogeografia, conservação e entomologia aplicada, nas suas diversas componentes, médica, veterinária, florestal e agrícola. Os últimos anos trouxeram importantes desafios no domínio da entomologia, onde se destaca a assinalável perda de diversidade biológica global e local, e o crescente número de invasões biológicas, com consequências evidentes em vários setores da atividade humana. Importa, pois, debatermos estas e outras matérias, procurando soluções e abordagens baseadas em conhecimento científico, sendo fundamental contribuirmos para a sensibilização das populações e dos decisores sobre a relevância da entomologia no nosso quotidiano.

A presente edição do Congresso Ibérico de Entomologia é organizada pela Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra (ESAC) e pelo Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra (CFE/UC) com o apoio da SPEN e da AeE. Face às condições extraordinárias que vivemos e considerando o clima de incerteza relacionado com a pandemia de Covid19, este evento foi forçosamente adiado por um ano e a sua realização em 2021 decorrerá pela primeira vez online. Nestas especiais e incontornáveis circunstâncias, é certo que as interações entre congressistas serão mais limitadas, mas torcemos para que tudo volte à normalidade nas futuras edições. Importa também destacar que o XIX Congresso Ibérico de Entomologia contará com a participação de mais de 400 congressistas, a maioria de Portugal e Espanha peninsulares, mas muitos outros dos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias, e de outros países de língua oficial espanhola ou portuguesa. É com grande agrado que constatamos esta participação assinalável e de áreas. Durante este evento teremos oportunidade de assistir a interessantes palestras por oradores convidados e palestrantes, versando diversas áreas da entomologia, e de participar em oito ações formativas de curta duração (workshops) que constituirão excelentes oportunidades de aprendizagem sobre temas específicos.

Quero agradecer às comissões organizadora e científica o seu inestimável empenho e dedicação em todas as etapas da organização e realização deste importante evento e desejar a todos os participantes um excelente Congresso Ibérico de Entomologia!

Pela Sociedade Portuguesa de Entomologia

Carla Rego

Mensaje de boas-vindas da **Asociación española de Entomología**

En un ya lejano junio de 1983 se inició la historia de colaboración y confraternización de entomólogos portugueses y españoles. Nuestras sociedades entomológicas, la SPEN y la AeE llevaban todavía muy poco tiempo de recorrido desde su fundación, pero ya habían logrado reunir a entusiastas entomólogos de los respectivos países que habrían de hacer historia en la ciencia ibérica. Fue el grupo de entomólogos de la Universidad de León, coordinados por los profesores Juan Manuel Nieto Nafría y Pliar Mier Durante, los que hicieron posible el sueño de unir a los entomólogos organizando el I Congreso Ibérico de Entomología. Son muchos los recuerdos que con cierta añoranza nos retrotraen a aquel periodo donde iniciamos la organización bianual de nuestros congresos. Los esperábamos con ansia porque eran ocasiones de aprendizaje, comunicación amistosa y reencuentros entre colegas y amigos. Y así hemos llegado hasta hoy, donde celebramos el XIX Congreso Ibérico de Entomología con un formato al que no estábamos acostumbrados, de forma no presencial, a distancia, comunicándonos a través del frío ordenador, sin casi vernos las caras y sin encuentros lúdicos en las horas de asueto. Es una situación anómala impuesta por una pandemia que ha interrumpido la cotidianidad de nuestras vidas, cambiado costumbres y nos ha convertido en seres más aislados. Estoy seguro que el próximo Congreso Ibérico ha de ser de nuevo presencial y nos reencontraremos los que hemos tenido una larga vivencia en la AeE desde su creación y las nuevas generaciones de entomólogos que irrumpen con nuevas ideas, investigaciones y resultados.

No son buenos tiempos para los estudios de los seres vivos a pesar de que los medios de comunicación y las administraciones hablen de crisis de la biodiversidad, efectos de cambio climático e incluso pérdida de especies de artrópodos. Me preocupa la miopía de una sociedad que no ve la necesidad de renovación de puestos de profesionales de la entomología dejando en precario su enseñanza en universidades y centros de investigación. En menos de una década no quedarán en activo en los centros de enseñanza ninguno de los entomólogos que impulsaron nuestras sociedades científicas y lograron desarrollar una entomología renovada que llegó a constituir una referencia europea. Por desgracia muchos de estos hoy veteranos de la entomología ibérica no tienen sustitutos que continúen su labor, y no por falta de vocaciones, si no por falta de apoyo de las políticas educativas y de ciencia a todos los niveles. En un momento en que se habla de la necesidad de emprender acciones para detener la pérdida de biodiversidad paradójicamente en menos de diez años nuestros países no dispondrán de especialistas que puedan identificar correctamente las especies, no se podrá emprender programas de conservación y tampoco identificar muchas de las plagas y vectores de enfermedades emergentes. Los entomólogos ibéricos tenemos que hacer oír nuestra voz, salir de los laboratorios y aulas y hacer llegar el mensaje a la sociedad y sus responsables políticos. No podemos quedar lamentándonos de la situación, tenemos que decir alto y claro que esto es una de las muchas incongruencias de las directrices de enseñanza en una sociedad cada vez más volcada en la tecnificación que se separa de la Naturaleza. El pasado año la AeE junto con Ecologistas en Acción lanzaron en plena crisis de pandemia la campaña "Sin Insectos no hay vida". El momento y la inmediatez de las noticias han hecho que la alta repercusión

mediática del momento se haya diluido en el tiempo. Volvamos a llevar el mensaje a las calles, la sociedad necesita contar con profesionales formados en el grupo más diverso los seres vivos, los Artrópodos que agrupan más del 70% de las especies conocidas. Contar con renovación generacional en los centros de investigación y enseñanza, es potenciar los estudios de biodiversidad y a la vez apoyar a nuevas generaciones entomólogos capaces de desarrollar una ciencia de calidad en el marco de la Entomología Ibérica.

Alicante 18 de septiembre de 2021

Prof. Eduardo Galante

Presidente de la AeE



Mensagem de boas-vindas da comissão organizadora local - **Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra e Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra**

Sejam muito bem-vindos ao XIX Congresso Ibérico de Entomologia, e bem-vindos a Coimbra, nesta edição de forma virtual! Apesar desta edição se realizar virtualmente, gostaríamos de realçar que as portas de Coimbra estarão sempre abertas à vossa visita futura!

Numa década com desafios ambientais incontornáveis, e sob o lema “A entomologia e o Homem”, neste XIX Congresso Ibérico de Entomologia apelámos à submissão de contributos inovadores em áreas de índole mais fundamental, mas também promovendo a submissão de estudos de entomologia aplicada, não esquecendo a área da comunicação de ciência e a ligação da entomologia à sociedade, cada vez mais importantes na entomologia.

Não sendo, pelo menos atualmente, Coimbra e os seus centros de saber ainda reconhecidos por uma elevada especialização na área da entomologia, têm emergido na última década vários grupos de investigação da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra (ESAC/IPC) e do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra (CFE/UC), que se têm dedicado tanto ao estudo dos insetos e as suas aplicações, em particular no controlo biológico de espécies invasoras ou na sua utilização pelo Homem, como aos insetos enquanto organismos de excelência para a polinização no nosso território, como bioindicadores ambientais, no estudo da abelha-do-mel, ou da invasora vespa-velutina, entre outras aplicações. Assim, como Comissão Organizadora não especialista em entomologia, mas já apaixonada por este grupo maravilhoso de organismos, foi com orgulho enorme que aceitámos o desafio que nos foi lançado pela Sociedade Portuguesa de Entomologia (SPEN) em 2019. Em virtude das condicionantes impostas pela situação pandémica, o desafio de organizar esta edição do Congresso foi ainda maior, sendo que, após o adiamento por um ano, optámos por realizar o Congresso em formato virtual. Apesar das naturais limitações inerentes a este formato, as oportunidades que se criam são fantásticas (não esquecendo a facilidade de acesso, com baixos custos ambientais) e tentaremos tornar esta edição, igualmente memorável.

Para o efeito, contamos com um número de inscritos substancial e superior ao verificado nas últimas edições. Esta edição conta com mais de 400 inscrições, 7 palestrantes convidados, 96 comunicações orais e 100 comunicações em formato de poster, organizadas em sessões temáticas que cobrem diferentes áreas científicas transversais à entomologia, desde a Taxonomia, Sistemática e Evolução e a Biodiversidade, Biogeografia e Conservação, à Entomologia Aplicada, incluindo a Entomologia e Saúde, a Entomologia Agrícola e Florestal, as Invasões Biológicas e a Entomologia e Sociedade, assim como a interface com o cidadão com uma sessão em Comunicação de Ciência em Entomologia (SciCom em Entomologia). Esta edição conta ainda com oito ações de formação de curta duração (workshops) que permitirão a aquisição de novas competências em diversos domínios direta ou indiretamente ligados à entomologia. Estas formações atraíram o interesse de 77 participantes (que perfizeram um total de 121 inscrições) e incluem as coleções entomológicas do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, entomologia forense, entomologia florestal e a química das

interações, iniciação à apicultura e uso de agentes de controlo biológico, assim como formação em fotografia da natureza e técnicas de desenho livre ou a exploração das ferramentas e dos desafios na comunicação de ciência.

O XIX Congresso Ibérico de Entomologia conta com a inscrição de mais de 400 participantes, a maioria de Portugal e Espanha peninsulares, mas muitos outros dos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias, e de outros países de língua oficial espanhola ou portuguesa como Guatemala, Brasil, Cabo Verde, Colômbia, Perú, Argentina e Angola e mesmo, mais pontualmente, Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos da América. Esta diversidade de origens geográficas foi muito possivelmente facilitada pelo acesso virtual o que nos faz refletir sobre a importância da manutenção desta modalidade em edições futuras, ainda que conjugada num formato híbrido.

Não podemos, também, deixar de agradecer à Sociedade Portuguesa de Entomologia (SPEN) e à Asociación española de Entomología (AeE) por todo o apoio prestado na organização desta edição do Congresso Ibérico de Entomologia.

Por último, desejamos a todos os participantes um excelente Congresso Ibérico de Entomologia! Usfruam do conhecimento, da ciência, e das oportunidades de interação da plataforma virtual!

Pela Comissão Organizadora

<u>Orengo Green et al.</u>	Effect of light and temperature on the development of ovaries and egg-laying in <i>Sphaerophoria rueppellii</i> (Diptera: Syrphidae).	157
<u>López-Mercadal et al.</u>	Prevalence of <i>Xylella fastidiosa</i> in vectors collected in olive, almond and vine crops of the Balearic Islands	158
<u>Horta Lopes et al.</u>	O projeto Cuarentagri e a criação de um sistema de alerta fitossanitário para a agricultura nos Açores	159
<u>Lopes et al.</u>	Patógenos detetados em colónias de <i>Apis mellifera</i> nos Açores	160
<u>Avivar-Lozano et al.</u>	Bioecología de los potenciales vectores de <i>Xylella fastidiosa</i> en olivares de Andalucía Occidental.	161
<u>Abraços-Duarte et al.</u>	Resposta funcional e taxa de predação de <i>Dicyphus cerastii</i> Wagner (Hemiptera: Miridae) sobre quatro espécies de presas	162
<u>Borges da Silva et al.</u>	The importance of studying the reproductive biology of insect pests for integrated pest management: mealybugs and mating disruption as a case study	163
<u>Teodoro-Paulo et al.</u>	Does climate change contribute to the rise of super pests?	164
<u>Falcó-Garí et al.</u>	Effects of honeybee hives on insect abundance and diversity in extensive cereal fields of Spain	165
<u>Falcó-Garí et al.</u>	Benefits of multifunctional areas on insect biodiversity associated with stone fruit fields in Spain	166
	<i>Posters</i>	167
<u>Madureira et al.</u>	Diversidade e abundância de Sirfídeos (Diptera: Syrphidae) em Pomares de Limoeiros, Amendoeiras e Vinhas no Norte de Portugal	168
<u>Paz et al.</u>	Organic farming and agricultural abandonment: effects on beneficial arthropods and <i>Bactrocera oleae</i> communities associated with olive groves in western Spain	169
<u>Neto et al.</u>	Comunidade de crisopídeos (Neuroptera: Chrysopidae) associada à copa do amendoal Trasmontano	170
<u>Curis et al.</u>	Efecto de diversos insecticidas sobre el depredador <i>Eriopis connexa</i> (Coleoptera: Coccinellidae)	171
<u>Calpacci Araujo et al.</u>	Uso de alimento artificial proteico para suplementação de operárias de <i>Melipona quadrifasciata</i> (Apidae, Meliponini) e seus efeitos no desenvolvimento ovariano	172
<u>Aguado et al.</u>	Influencia de los márgenes multifuncionales en la mejora de la biodiversidad en cultivos de guisante <i>Pisum sativum</i>	173
<u>Santos, A et al.</u>	Effect of eutrophication on plant-pollinator interactions of crop species	174
<u>Souza et al.</u>	Oviposition behavior of the coffee leaf miner bug mediated by the presence of chlorantraniliprole	175
<u>Miranda Pinto et al.</u>	Desenvolvimento colonial de abelhas <i>Melipona quadrifasciata</i> sob suplementação proteica artificial	176
<u>Pardo et al.</u>	Limited effect of management on Apple pollination: a case study from an Oceanic Island	177
<u>Trod et al.</u>	Efectos letales y subletales de diferentes insecticidas sobre el estado de pupa de <i>Eriopis connexa</i> (Coleoptera: coccinellidae)	178
<u>Castro et al.</u>	Climate change effects on plant-pollinator interactions in blueberry	179
<u>Gomes et al.</u>	Medição do consumo foliar por um inseto desfolhador de eucaliptos utilizando o Software ImageJ	180
<u>del Pino et al.</u>	Complejo de depredadores de la psila de la tipuana, <i>Platycorypha nigrivirga</i> Burckhardt (Hemiptera: Psyllidae), en el sur de España	181
<u>Jesus et al.</u>	Spatiotemporal analysis on evolution of <i>Apis mellifera</i> diseases in Portugal Controlled Zones	182
<u>Gallego et al.</u>	Control biológico de la polilla común de la patata en condiciones de almacenamiento de los tubérculos	183

Comunidade de crisopídeos (Neuroptera: Chrysopidae) associada à copa do amendoal Trasmontano

Marco Neto ⁽¹⁾; Isabel Rodrigues ^(1,2); José Alberto Pereira ⁽¹⁾

1 - Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; 2 - Universidad de León, Departamento de Ingeniería Agraria, Spain

Nos últimos anos, tem-se assistido, a um aumento gradual de área cultivada de amendoal por todo o País. Em Trás-os-Montes, o amendoal tem longa tradição e importância económica. A amendoeira, assim como outras plantas de interesse agrícola, está sujeita a pragas e doenças que podem afetar negativamente a sua produção. A compreensão das interações que se estabelecem entre as pragas e seus inimigos naturais é um dos primeiros passos para o estabelecimento de um sistema de proteção sustentável contra os inimigos da cultura. Os predadores generalistas, como os crisopídeos, podem apresentar um papel fundamental na proteção contra pragas do amendoal. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a abundância e biodiversidade de crisopídeos na copa dos amendoais trasmontanos. Para tal, em julho, agosto e outubro de 2018, foram amostradas, com recurso a técnica de varredura, as copas de cinco amendoais localizados em Alfandega da Fé. O material recolhido, foi transportado para o laboratório, separado e posteriormente os crisopídeos foram classificados até ao género. No total, foram capturados 47 indivíduos no estado adulto, pertencentes a três géneros taxonómicos: *Chrysoperla*, *Nineta* e *Pseudomallada*. O género mais abundante foi *Chrysoperla*, representando 65,96% das capturas e o menos abundante *Nineta*, com apenas três indivíduos recolhidos (6,38%). O período de maior ocorrência foi observado no final do mês de agosto, com 78,72% do total de indivíduos recolhidos nesse período. Os resultados obtidos podem contribuir para a escolha de estratégias que fomentem a fauna auxiliar, propiciando assim a limitação natural de pragas da cultura.

Palavras chave: Amendoal; Artropodofauna; Predadores generalistas