

## **XV Congresso Ibérico de Entomologia, Angra do Heroísmo**

**(Terceira, Açores, Portugal)**

**2-6 de Setembro de 2012**

### **Comité Organizador**

#### **Presidente:**

Paulo A. V. Borges

#### **Vogais:**

Carla Rego

David Horta Lopes

Mário Boieiro

Sofia Reboleira

#### **Secretariado**

Annabella Borges

Enésima Mendonça

Filomena Ferreira

### **Comité Científico**

Adolfo Cordero Rivera, Universidade de Vigo, [adolfo.cordero@uvigo.es](mailto:adolfo.cordero@uvigo.es)

Ana Margarida Santos, Universidade de Lisboa, Museo de Ciencias Naturales de Madrid, [ana.margarida.c.santos@googlemail.com](mailto:ana.margarida.c.santos@googlemail.com)

António Bivar de Sousa, Sociedade Portuguesa de Entomologia, [abivarsousa@gmail.com](mailto:abivarsousa@gmail.com)

António Onofre Soares, Universidade dos Açores, [onofre@uac.pt](mailto:onofre@uac.pt)

Artur Raposo Moniz Serrano, Universidade de Lisboa, [aserrano@fc.ul.pt](mailto:aserrano@fc.ul.pt)

Célia Isabel Meirinho Mateus, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, [mateuscelia@yahoo.com](mailto:mateuscelia@yahoo.com)

Dora Aguin Pombo, Universidade da Madeira, [aguin@uma.pt](mailto:aguin@uma.pt)

Eduardo Galante Patiño, CIBIO, Centro Iberoamericano de la Biodiversidad.  
Universidad de Alicante, [galante@ua.es](mailto:galante@ua.es)

Isabel Amorim, Universidade dos Açores, [isabelr@uac.pt](mailto:isabelr@uac.pt)

Juan Manuel Nieto Nafria, Universidade de Leon, [jmnien@unileon.es](mailto:jmnien@unileon.es)

Lina Nunes, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, [linanunes@lnec.pt](mailto:linanunes@lnec.pt)

Luis Mendes, Instituto de Investigação Científica Tropical, [luis.mendes@iict.pt](mailto:luis.mendes@iict.pt)

Maria Angeles Marcos García, CIBIO, Centro Iberoamericano de la  
Biodiversidad. Universidad de Alicante, [marcos@ua.es](mailto:marcos@ua.es)

Patrícia Garcia, Universidade dos Açores, [patriciag@uac.pt](mailto:patriciag@uac.pt)

Vicente M. Ortuño, Universidade de Alcalá de Henares, [vicente.ortuno@uah.es](mailto:vicente.ortuno@uah.es)

Virgílio Fernando Ferreira Vieira, Universidade dos Açores, [vvieira@uac.pt](mailto:vvieira@uac.pt);

O comité científico será responsável pela avaliação dos resumos e pela selecção de comunicações orais e posters.

## **Simpósios/ Sessões temáticas**

### **- Biodiversidade e Conservação**

Conferências plenárias:

**Pedro Cardoso** “Conservation and evolutionary algorithms: mimicking nature to protect it”

**Eduardo Galante** “Conservación de la biodiversidad actual, sus problemas y necesidades”

**Jorge Lobo** “Son eficaces nuestras estrategias de conservación de la diversidad biológica en el caso de los invertebrados?”

### **- Biogeografia**

Conferência plenária:

**Robert Whittaker** Oxford University ‘Recent developments in oceanic island biogeography’

### **- Biologia e Ecologia**

Conferência plenária:

**Aldolfo Cordero (Co-autor: Olalla Lorenzo-Carballa)** “Geographic parthenogenesis: the example of *Ischnura hastata* at the Azores”

### **- Biospeleologia**

Conferência plenária:

**Pedro Oromí** "Las Islas Canarias, punto caliente de biodiversidad subterránea"

### **- Taxonomia, Sistemática e Filogenia**

Conferência plenária:

**Brent Emerson** "Something old, something new: molecular analysis of biogeography and ecology in two weevil radiations"

## **- Entomologia Aplicada**

Conferências plenárias:

**António Onofre Soares** “The role of insects as biological control agents: When they fail and they succeed”

**Maria Rosa Paiva** “Forest insects and chemical espionage - state-of-the art applications in IPM”

**António Mexia** “A evolução da protecção integrada em horticultura protegida na região oeste de Portugal”

### **Programa:**

#### **Dia 2 de Setembro de 2012**

9h00 – Recepção dos congressistas e entrega de documentação

10h30 – Sessão inaugural com discurso do Secretário Regional da Ciência, Tecnologia e Comunicações/presidente da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo, Representante da Universidade (A Confirmar)

11h00 – Pausa para café

11h30 – Abertura do congresso pelos presidentes da SPEN e da AeE

12h00 – Conferência de abertura

**Paulo Borges**, Universidade dos Açores, “**Macroecological patterns on Islands: the Azorean Arthropods as a case study**”

13h00 – Almoço

14h15 – Sessões plenárias:

**Robert Whittaker**, Oxford University, ‘**Recent developments in oceanic island biogeography**’

**Pedro Oromí**, Universidade de La Laguna, “**Las Islas Canarias, punto caliente de biodiversidad subterránea**”

15h45 – Pausa para café

16h15 - Comunicações Orais - **Biogeografia** e **Biospeleologia** (sessões em paralelo)

18h00 – Sessão de posters (**Biogeografia** e **Biospeleologia**)

19h00 – Prova de produtos regionais

### **Dia 3 de Setembro de 2012**

9h00 – Sessões plenárias

**Jorge Lobo** “Son eficaces nuestras estrategias de conservación de la diversidad biológica en el caso de los invertebrados?”

**Pedro Cardoso** “Conservation and evolutionary algorithms: mimicking nature to protect it”

10h30 – Pausa para café

11h00 – Comunicações Orais - **Biodiversidade Insular e Extinções**

13h00 – Almoço

14h30 – Sessões plenárias:

**Eduardo Galante** “Conservación de la biodiversidad actual, sus problemas y necesidades”

**Brent Emerson** "Something old, something new: molecular analysis of biogeography and ecology in two weevil radiations"

16h00 – Pausa para café

16h30 – Comunicações Orais - **Biodiversidade e Conservação e Taxonomia, Sistemática e Filogenia** (Sessões em paralelo)

18h30 – Sessão de posters (**Biodiversidade Insular e Extinções, Biodiversidade e Conservação e Taxonomia, Sistemática e Filogenia**)

19h30 – Assembleias Gerais da Sociedade Portuguesa de Entomologia e da Asociación española de Entomología.

### **Dia 4 de Setembro de 2012 - dia livre/ excursões**

## **Dia 5 de Setembro de 2012**

9h00 – Sessões plenárias:

**Aldolfo Cordero (Co-autor: Olalla Lorenzo-Carballe)** “Geographic parthenogenesis: the example of *Ischnura hastata* at the Azores

**Maria Rosa Paiva** “Forest insects and chemical espionage - state-of-the art applications in IPM”

10h30 – Pausa para café

11h00 – Comunicações Orais - **Biologia e Ecologia**

13h00 – Almoço

14h30 – Sessões plenárias:

**António Onofre Soares** “The role of insects as biological control agents: When they fail and they succeed”

**António Mexia** ”A evolução da protecção integrada em horticultura protegida na região oeste de Portugal”

16h00- Pausa para café

16h30 – Comunicações Orais - **Entomologia Aplicada**

18h30 – Sessão de posters (**Biologia e Ecologia; Entomologia Aplicada**)

21h00 - Jantar de encerramento

## **Línguas oficiais para comunicações**

Português, espanhol e inglês

## Post-congress workshops

### “Software Prion - Priority Optimization Analysis”,

6 de Setembro (manhã)

Pedro Cardoso (<http://www.ennor.org/>)

As opções para escolha de áreas prioritárias para conservação e estabelecimento de reservas são múltiplas. No entanto, o uso de diversos métodos de optimização para atingir objectivos específicos (targets) tem ganho um interesse crescente e é esta abordagem a única a permitir de forma objectiva incluir múltiplos objectivos de natureza diversa numa mesma base de trabalho, desde áreas de ocupação de espécies, respectivas abundâncias, custos de implementação ou conectividade das reservas.

Este workshop visa apresentar as ferramentas disponíveis no novo software Prion - Priority Optimization Analysis, ainda em desenvolvimento. Usando algoritmos genéticos como ferramenta de optimização, é na maioria dos casos mais eficiente que software equivalente, principalmente em problemas de grande complexidade. Apresenta ainda as vantagens de ser freeware, não requerer qualquer outro software adicional e apresentar uma interface gráfica o mais simples possível, permitindo ser usado por qualquer pessoa com noções mínimas de planeamento espacial aplicado à conservação.

Estrutura:

1. Noções de planeamento espacial aplicado à conservação de espécies.
2. Algoritmos genéticos.
3. Uso do software Prion.
4. Casos de estudo.

## English version

### “Software Prion - Priority Optimization Analysis”,

6 de Setembro de 2012 (morning)

Pedro Cardoso (<http://www.ennor.org/>)

There are several options to choose priority areas for conservation and the establishment of wildlife reserves. However, the use of several optimizing methods to achieve specific objectives (targets) has been increasing in importance and it is the only approach that allows an objective way of including multiple different objectives in the same framework, like species occupancy, abundance, implementation costs or reserve connectivity.

With this workshop we aim to present the tools available with the new software Prion - Priority Optimization Analysis, still in development. This software by using genetic algorithms as an optimization tool, is in most cases more efficient than other similar software, mainly in more complex situations. Other advantages include the fact that it is freeware, it does not require additional software and presents a simple graphic interface, which allows the use by everyone with minimum notions of spatial planning applied to conservation

Structure:

1. Notions of spatial planning applied to species conservation.
2. Genetic algorithms.
3. How to use Prion.
4. Case studies.

## **Computing functional diversity - A brief travel in a “burgeoning literature”.**

6 de Setembro de 2012 (afternoon)

François RIGAL ([rigal@uac.pt](mailto:rigal@uac.pt))

Functional diversity has become an essential measure in biodiversity studies. Measuring functional diversity, however, poses two problems: (1) Which measure I can choose among the several available in the literature and (2) how can I integrate different types of variables in a single measurement (e.g. categorical, continuous, chronological)?

With this workshop we aim to present how different type variables can be integrated in functional measurement (i.e. taking into account the particularities of each of them) and which similarity/ dissimilarity distances are more appropriate. We also aim to present the most exhaustive list of functional indices available in the literature and disentangle which aspect of the functional diversity they reveal, how redundant they are and which ones may be recommended. This workshop will be based on the most recent literature published and will be given in English.

This workshop does not aim to explain the theoretical background supporting functional diversity but aims to give clues to participants to better apprehend functional diversity measurements.

Basic knowledge in multivariate statistic will be appreciated. Most of the analysis conducted in this workshop will be implemented within the R programming environment.

Versão em Português

## **Análise de diversidade funcional – uma breve viagem pela “literatura emergente”**

6 de Setembro 2012 (tarde)

François RIGAL ([rigal@uac.pt](mailto:rigal@uac.pt))

A diversidade funcional tornou-se uma medida essencial em estudos de biodiversidade. Medir a diversidade funcional coloca dois problemas: (1) Que medida escolher entre as várias disponíveis na literatura e (2) como integrar diferentes tipos de variáveis em uma única medida (e.g. categórica, contínua, cronológica)?

Com este workshop pretende-se apresentar o modo como diferentes tipos de variáveis podem ser integradas na análise funcional (ou seja, tendo em conta as particularidades de cada uma delas) e que distâncias de semelhança / dissemelhança são mais apropriadas. Temos também como objectivo apresentar uma lista tão exhaustiva quanto possível dos índices funcionais disponíveis na literatura e revelar qual o aspecto da diversidade funcional que revelam, de que modo são redundantes e quais podem ser recomendados. Este workshop terá como base a literatura mais recente publicada.

Este workshop não pretende explicar o contexto teórico que suporta a análise da diversidade funcional, mas sim dar pistas para melhor compreender as medidas de diversidade funcional.

Conhecimentos básicos em estatística multivariada serão apreciados. A maioria das análises realizadas neste “workshop” será implementada dentro do ambiente de programação R e o workshop será dado em inglês.