



# Eco-Atlas

Os caracóis e a tua escola

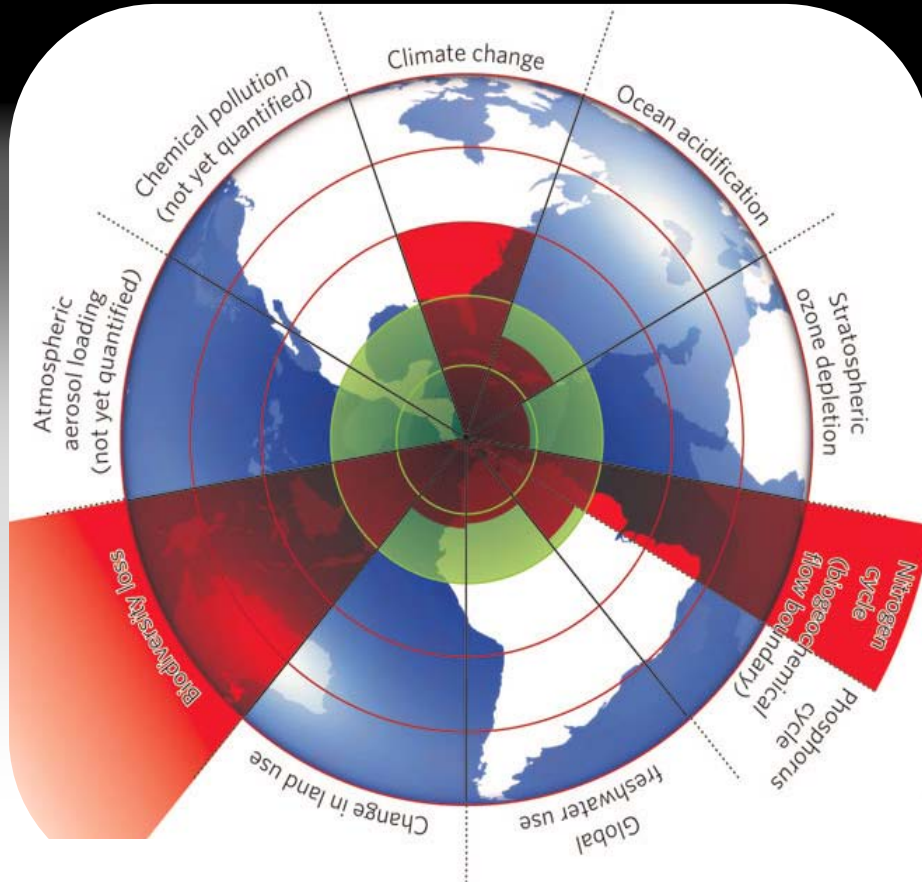


Seminário Nacional das Eco-Escolas  
Guarda, Fevereiro 2010



# Estado global do planeta

## Desafios



# Perda de Biodiversidade

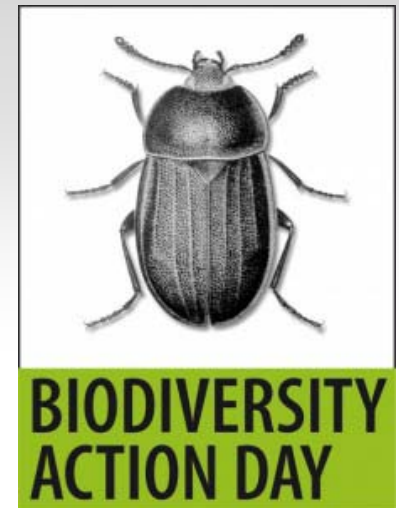
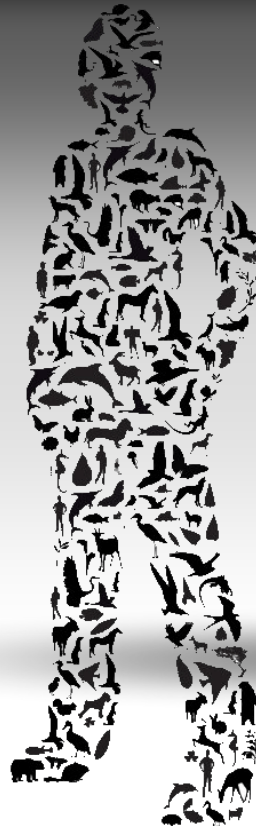
Acções e campanhas



UE lança campanha para preservação da biodiversidade



**Biodiversity**  
WE ARE ALL IN THIS TOGETHER



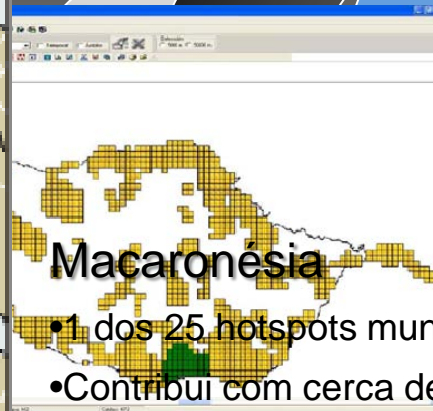
# Perda de Biodiversidade

## Papel da RAM



### BIOBASE

- A funcionar desde 2004
- 7453 espécies carregadas



### Macaronésia

- 1 dos 25 hotspots mundiais de biodiversidade
- Contribui com cerca de 20% da biodiversidade endémica da Europa

### BIOBASE



# ECO-ATLAS



## Acções em 2011:

- Carregamento contínuo da biodiversidade terrestre
- Carregamento da biodiversidade marinha

## Público alvo:

- Comunidade Escolar
- População em geral.





**Eco-Atlas, o que é?**

# Eco-ATLAS

COUNTDOWN  
2010  
SAVE BIODIVERSITY



# ECO-ATLAS

Atlas Biogeográfico

Associado ao Portal da Biodiversidade da RAM

Interligado à BIOBASE.

Contém informação cientificamente validada, clara e directa

Funciona em sistema aberto, cada utilizador é um potencial investigador.

The screenshot shows the website for BIODIVERSIDADE, Região Autónoma da Madeira. The header includes the logo 'bionetmadeira.com' and the site title. A navigation menu contains links for Home, Biodiversidade, Páginas Verdes, Galena, F.A.Q., and Contactos. A search bar is located in the top right corner. Below the navigation is a large landscape photograph of a coastline. To the right of the photo is a sidebar with a 'LOJA ON-LINE' button, a 'FÓRUM' button, and a 'NEWSLETTER' sign-up form with fields for 'Nome' and 'E-mail', and a 'Subscrever' button. Below the photo, there are two news items with placeholder text. At the bottom, there is a footer with copyright information, social media links for Twitter and Facebook, and logos for SRA, DRAmb, Madeira Digital, POS, and the European Union.



# ECO-ATLAS

**Biodiversidade Madeira**  
Região Autónoma da Madeira

Home Biodiversidade Páginas Verdes Galeria F.A.Q. Contactos

LOJA ON-LINE  
FÓRUM  
NEWSLETTER

**Biodiversidade Marinha**

**Espécie 1**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida Incondit. Aenean pulvinar mauris at mauris pretium vulputate. Phasellus bibendum ante vitae nibh et interdum non placerat magna...

**Espécie 2**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida Incondit. Aenean pulvinar mauris at mauris pretium vulputate. Phasellus bibendum ante vitae nibh et interdum non placerat magna...

**Espécie 3**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida Incondit. Aenean pulvinar mauris at mauris pretium vulputate. Phasellus bibendum ante vitae nibh et interdum non placerat magna...

**Espécie 4**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida Incondit. Aenean pulvinar mauris at mauris pretium vulputate. Phasellus bibendum ante vitae nibh et interdum non placerat magna...

**PESQUISA DE ESPÉCIES**

NOME CIENTÍFICO  
 NOME COMUM  
 FAMÍLIA  
 ORDEM ALFABÉTICA

POR LETRA:  
A B C D E F G H I J K L M N  
O P Q R S T V W X Y Z

**ADICIONAR ESPÉCIES**

LOGIN | REGISTRAR-SE  
Esqueceu-se da senha ou utilizador?  
Nome Científico  
Nome Comum  
Família  
Procurar Ficheiro

N.º de Artigos por Página: 4

Todos os Direitos reservados BIODIVERSIDADE MADEIRA 2010  
Desenvolvido por [Nemato](#)

[TWITTER](#) [FACEBOOK](#)

SFA [DRAmb](#) [madeira digital](#) [POS C](#) [UNEP](#)

**Apotetrastichus contractus (Walker, 1872).**

**F** Insetos pequenos. Possuem antenas geniculadas; Pronotum curto; tarsos tetra-segmentados; asas dianteiras sem pterostigma e com nervuras muito reduzidas. Não apresentam c?ulas sub-marginais. Ovipositor visivelmente saliente.

**F** Distribuição:  
Arquipélago de Madeira.

Habitat:  
Informe??to n?o dispon?vel.

Ameaças:  
Informe??to n?o dispon?vel.

Estado de Conservação:  
Informe??to n?o dispon?vel.

Instrumentos de Protecção Legal:  
Informe??to n?o dispon?vel.

Published in: Eulophidae  
Tagged under: Desconhecido

Social sharing: [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Google+](#) [StumbleUpon](#) [Delicious](#) [Dribbble](#) [Behance](#) [SoundCloud](#) [YouTube](#) [Vimeo](#) [RSS](#)

**PESQUISAR ESPÉCIES**

**FILTER**  
 Nome Científico  
 Nome Comum  
- Select Class -   
- Select Family -

LOJA ONLINE  
FÓRUM  
NEWSLETTER

Nome   
E-mail

Mapa de Madeira com distribuição de Apotetrastichus contractus.

# ECO-ATLAS



LOJA ONLINE

FÓRUM

NEWSLETTER

Name

E-mail

## Apotetrastichus contractus (Walker, 1872).

Insectos pequenos. Possuem antenas geniculadas; Pronotum curto; tarsos tetra-segmentados; asas dianteiras sem pterostigma e com nervuras muito reduzidas. N?o apresentam c?ulas sub-marginais. Ovipositor visivelmente saliente.

### Distribuição:

Arquipélago da Madeira.

### Habitat:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Ameaças:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Estado de Conservação:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Instrumentos de Protecção Legal:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Published in

Eulophidae

### Tagged under

Desconhecido

Social sharing

## PESQUISAR ESPECIES

search...

### FILTER

Nome Científico

Nome Comum



LOJA ONLINE

FÓRUM

NEWSLETTER

Name

E-mail

## Apotetrastichus contractus (Walker, 1872).

Insectos pequenos. Possuem antenas geniculadas; Pronotum curto; tarsos tetra-segmentados; asas dianteiras sem pterostigma e com nervuras muito reduzidas. N?o apresentam c?ulas sub-marginais. Ovipositor visivelmente saliente.

### Distribuição:

Arquipélago da Madeira.

### Habitat:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Ameaças:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Estado de Conservação:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Instrumentos de Protecção Legal:

Informa??o n?o dispon?vel.

### Published in

Eulophidae

### Tagged under

Desconhecido

Social sharing

[back to top](#)

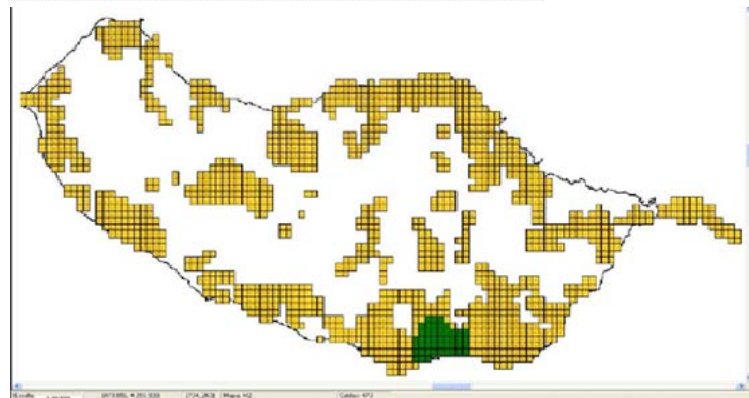
## PESQUISAR ESPECIES

search...

### FILTER

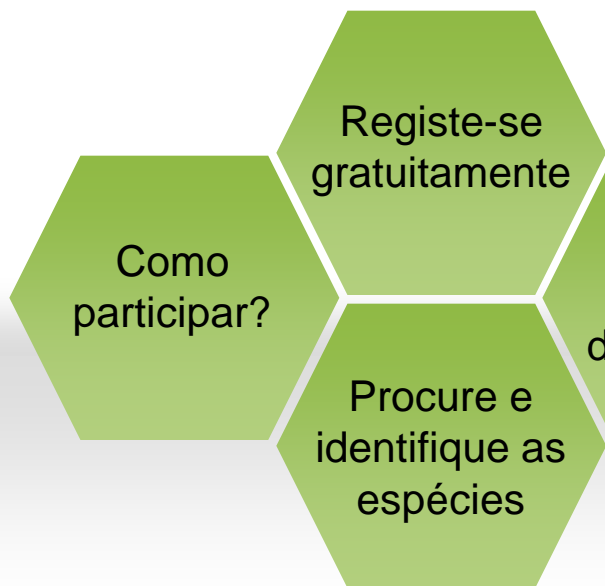
Nome Científico

Nome Comum



# Eco-ATLAS

O Eco-Atlas é extensível a toda a biodiversidade terrestre, no entanto, nesta fase piloto, irá arrancar apenas com os moluscos terrestres, vulgo [caracóis](#).



Biodiversidade Madeira  
Região Autónoma da Madeira

ADICIONAR ESPÉCIES

LOGIN | REGISTRAR-SE  
Esqueceu-se da senha ou utilizador?

Nome Científico

Nome Comum

Família

Procurar Ficheiro

Carregar

ENVIAR

PT UK

Contactos

LOJA ON-LINE

FÓRUM

NEWSLETTER

Nome

E-mail

Subscriber

Titulo i  
20 Agosto 2010  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida tincidunt.

Titulo Noticia ii  
20 Agosto 2010  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam blandit dignissim sapien eget bibendum. In laoreet gravida tincidunt.

Todos os Direitos reservados BIODIVERSIDADE MADEIRA 2010  
Desenvolvido por Navigabem.pt

SRA AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

DRAmb AMBIENTE

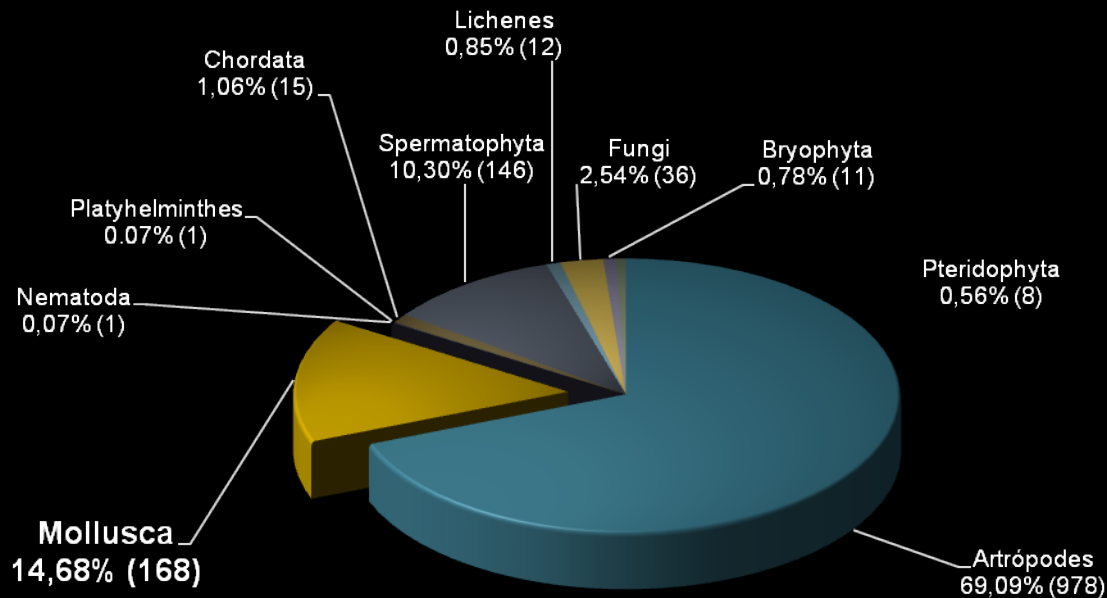
madeira digital

PO



# Fauna e Flora endémica

## Arquipélagos da Madeira e Selvagens



Fonte:

Abreu, C. & Teixeira, D. (2008). Lista dos moluscos (Molluscs) in: P. A. V. Borges, C. Abreu, A. Franquinho Aguiar, P. Carvalho, R. Jardim, I. Melo, P. Oliveira, C. Sérgio, A. R. M. Serrano e P. Vieira (eds). 2008. Listagem dos fungos, flora e fauna terrestres dos Arquipélagos da Madeira e Selvagens. Direcção Regional do Ambiente da Madeira e Universidade dos Açores, Funchal e Angra do Heroísmo, 440pp.



# Moluscos Terrestres

## *Riqueza específica*

256 taxa

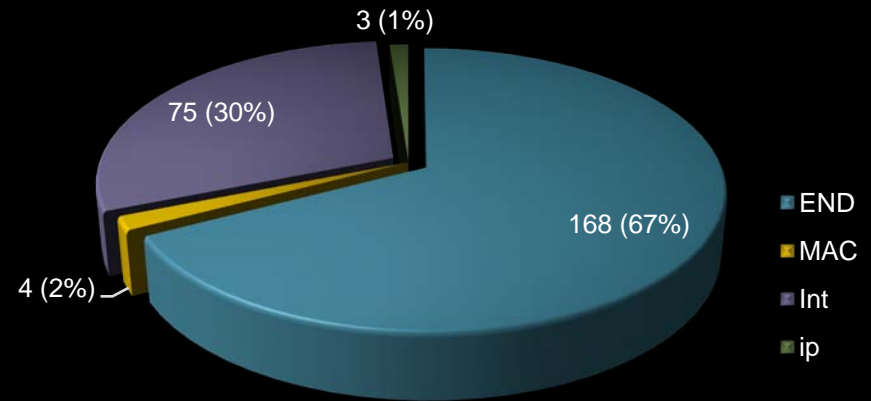
168 endémicos (67 %)

34 famílias e 83 géneros (17 exclusivos)

As Famílias *Hygromiidae*, *Pupillidae* e *Ferrussaciidae* representam mais de 90% da fauna actual

Géneros mais representativos

*Leiostylia* (34), *Caseolus* (27), *Discula* (25)  
e *Actinella* (22)



*Leiostylia anglica*



*Caseolus innominatus  
desertae*



*Discula polymorpha*



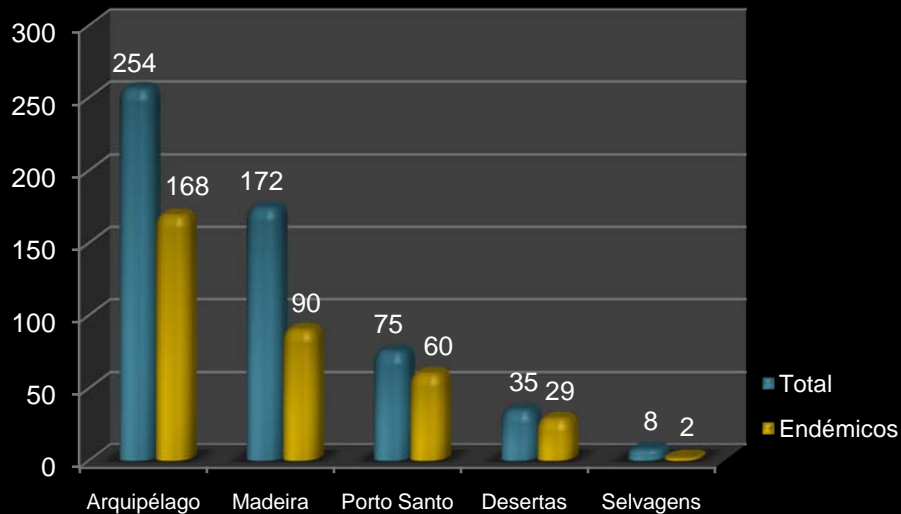
*Actinella nitidiuscula*



# Moluscos Terrestres

## Distribuição entre ilhas

A riqueza específica da malacofauna, em cada ilha, será o resultado da sua história geológica, isolamento, área, altitude, diversidade de solos e clima (Waldén, 1984; Martins, 2005; Gittenberger, 2007);

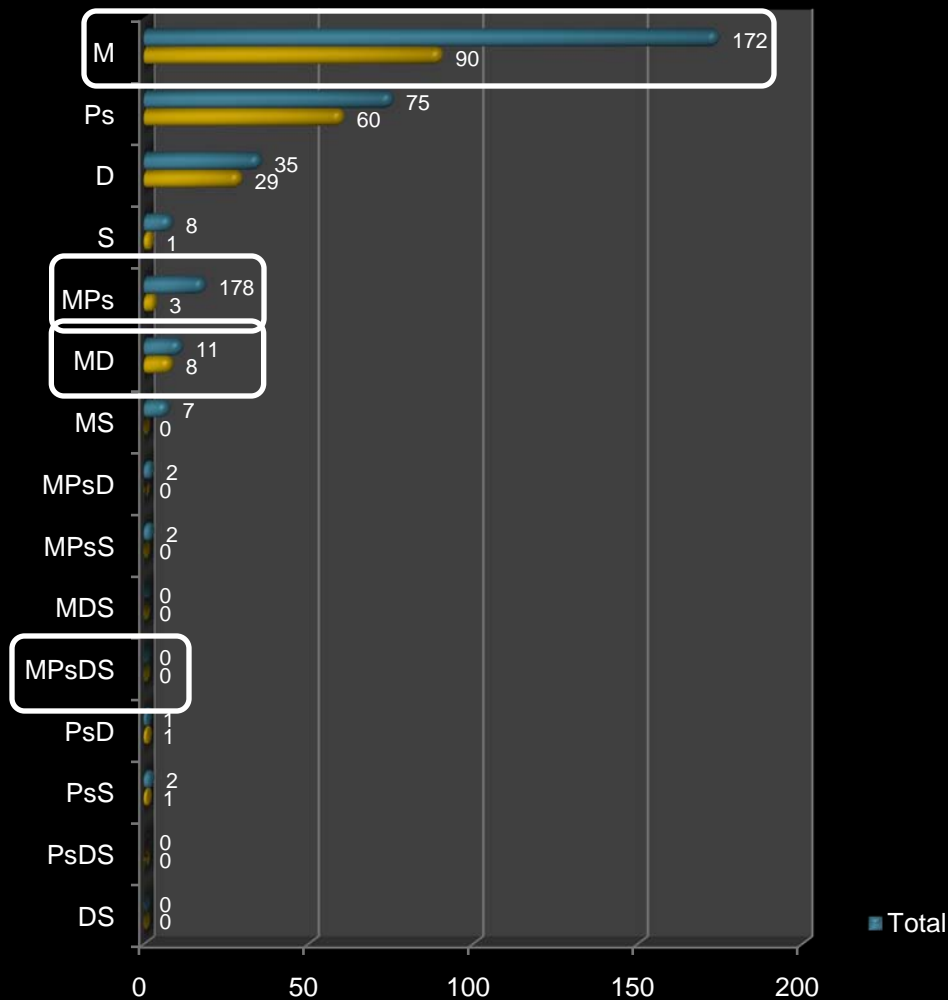


Fonte:

Teixeira, D., Abreu, C., Frias Martins, A., Cunha, R., Cardoso, P., Jesus, J & Silva, I. (2008). Atlas preliminar da malacofauna terrestre das ilhas da Madeira e Desertas, Direcção Regional do Ambiente da Madeira, Funchal .

# Moluscos Terrestres

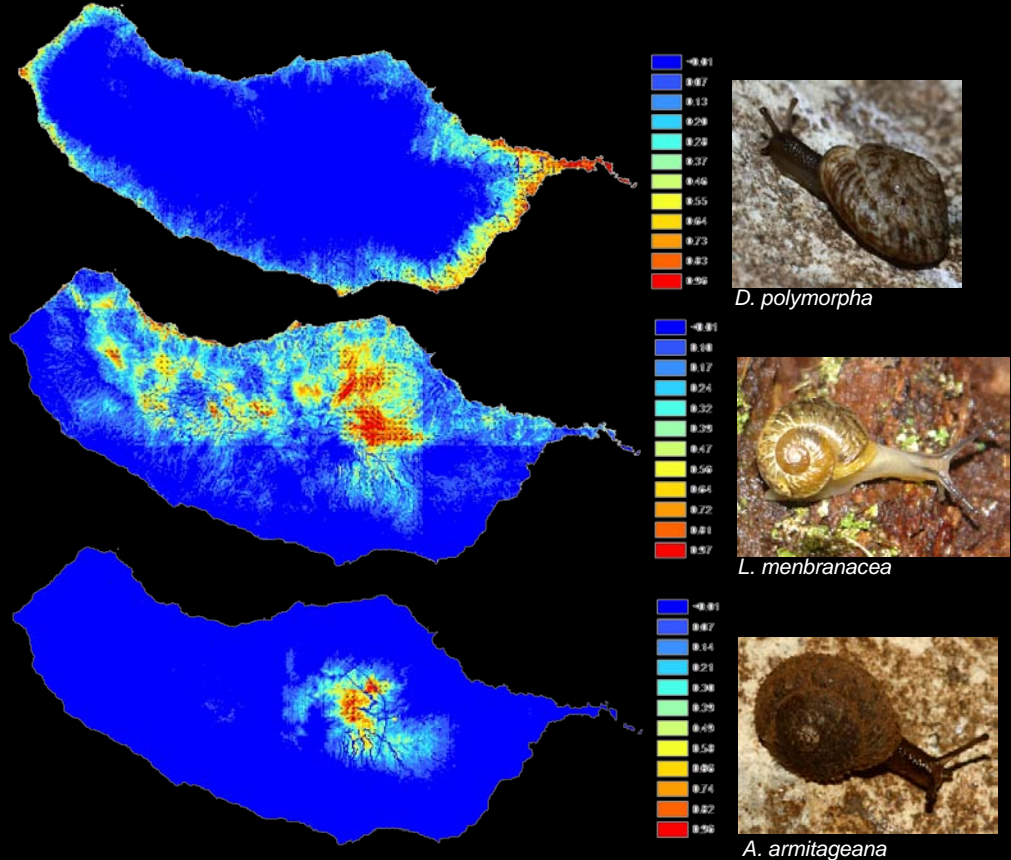
## Padrões biogeográficos



- Madeira com maior número de espécies exclusivas (78);
- Madeira/Porto Santo partilham apenas 17 *taxa*;
- Madeira/Desertas partilham maior número de *taxa* endémicos (8);
- Não existe qualquer *taxa* comum às 4 ilhas

# Modelação da distribuição da malacofauna

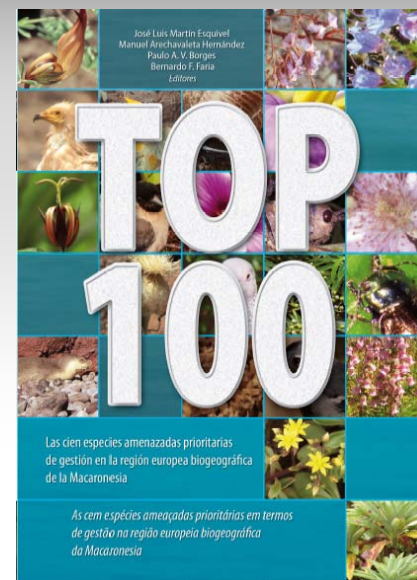
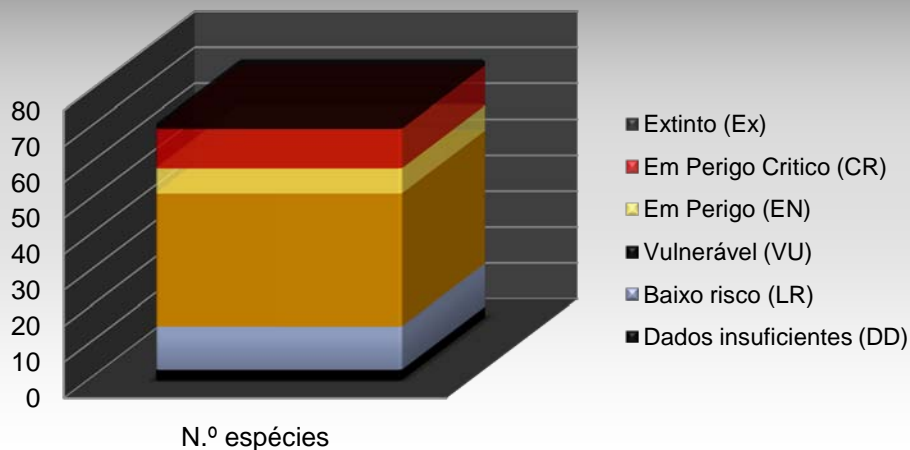
- Coastal (grassland): Longitude, altimetry and precipitation.
- Forest (woodland): Land use, relative humidity, disturbance, soil permeability.
- Alpine: longitude, altimetry and precipitation

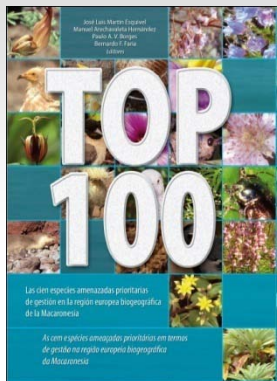
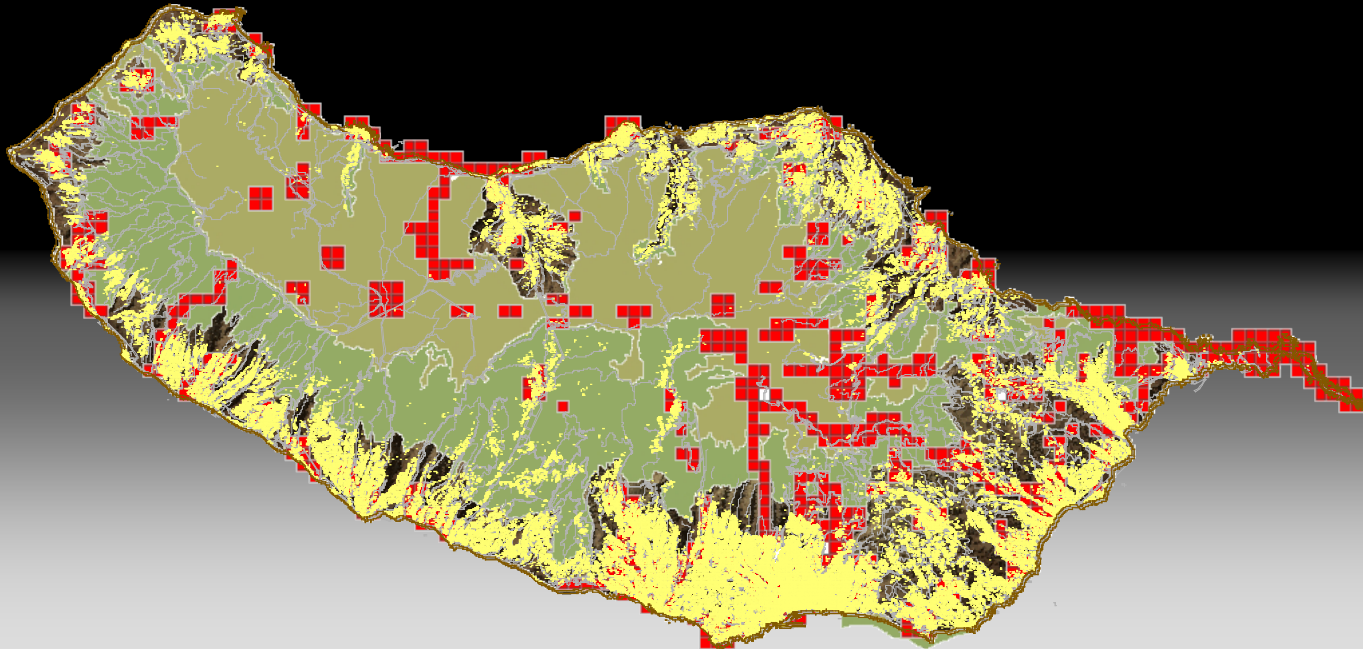


# Estado de conservação dos moluscos terrestres

- 39 espécies extintas
- 68 species (27% da fauna actual) na Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da IUCN
- 21% da malacofauna europeia (IUCN 2009).

Moluscos Terrestres - IUCN Red list (2010)







# EB1/PE do SEIXAL

Prof. Marta Franco



# EB1/PE do SEIXAL

Prof. Marta Franco



# EB1/PE do Porto Santo

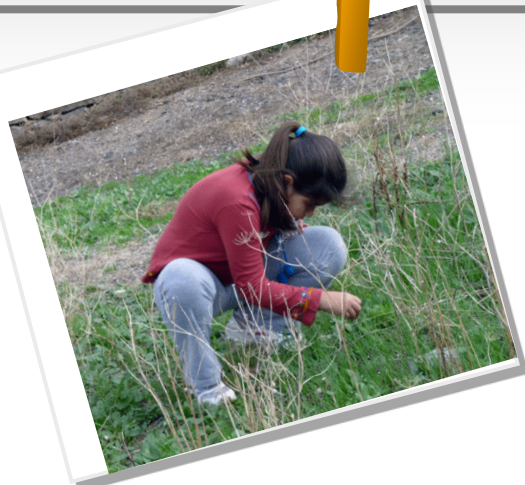
Prof. Paula Cristina Góis





# EB1/PE do Porto Santo

Prof. Paula Cristina Góis



# ECO-ATLAS

METAS

2011



2015



2020





# Como participar em Portugal Continental?

**NATURDATA** | BIODIVERSIDADE ONLINE

ENTRADA | ESPÉCIES | EQUIPA | CONTACTO

Nome de utilizador:  [Registe-se!](#)  
Senha:  [Perdeu a senha?](#)  
Memorizar   [Esqueceu-se do nome de utilizador?](#)

**Últimas Fotos**

*P. collybita* *Saturnia pyri* *C. cribraria* *M. digramma* *Eudonia angustata*

© Emílio Machado | © Liliana Vinagre | © Francisco Barros | © Francisco Barros | © Francisco Barros

**Novidades Naturdata**

**Banners oficiais**  
Agora já temos uma página onde pode descarregar os banners oficiais do...

**Mais uma ordem revista**  
Está revista e atualizada a lista de espécies para a ordem dos...

**Novo coordenador ND**  
O nosso mais recente coordenador científico é Juen A. Zaragoza. Ficará...

**Reactivada a disponibilização de artigos e publicações**  
O Naturdata disponibiliza agora uma coleção de artigos, resumos e outras...

**Artigos Naturdata**

**Há aranhas venenosas em Portugal?**  
Esta é provavelmente a questão mais colocada a quem trabalha com estes...

**O Lobo em Portugal**  
Facilmente identificável uma vez que possui um aspecto semelhante a um cão...

**Aranha Europeia do Ano 2010 – A Aranha-de-cruz-cosmopolita**  
É uma das espécies de aranha mais conhecidas: A aranha-de-cruz-cosmopolita. A...

**A Tarântula**  
Se se pedir a alguém que nos diga um nome de uma aranha, temos grande...

NATURDATA no Facebook

**NATURDATA**  
<http://naturdata.com>

**Biodiversity4All**  
A Biodiversidade para Todos - Portugal

Home | Explorar | Sobre o projecto | Ajuda | Parceiros | Actividades | Fotos | Adicionar | Login | Registe-se aqui

Adicione a sua observação aqui!

**Últimas notícias**

30-1-11 Novo Parceiro - ALDEIA  
29-1-11 Os primeiros nove meses do Biodiversity4All  
29-1-11 Novo Parceiro - ECO  
25-1-11 Dificuldades com a Password?  
27-1-11 Nova parceria - Skaphandra!  
25-1-11 O Biodiversity4All foi notificado na SIC  
15-1-11 Projecto "Habitat Abutre-preto e Linco-Ibérico"  
14-1-11 Parceria com a Natureza Espontânea  
13-1-11 Campanha Charcos com Vida!  
3-1-11 O que são as Estações da Biodiversidade?

**Últimas Observações**

*Peridroma saucia* 01-02-11 Bert Van der Auwermeulen Mexilhoeira Grande  
*Udea ferrugalis* 01-02-11 Bert Van der Auwermeulen Mexilhoeira Grande  
*Cegonha-branca* 31-01-11 Ricardo Nabais Casteleiro  
*Plantas indeterminadas* 31-01-11 Francisco Barros ota  
*Galium aparine* 31-01-11 Francisco Barros ota  
*Erodium spec.* 31-01-11 Francisco Barros ota

Estação de Biodiversidade  
Uma observação

Apoios: **bioeventos 2010**

**BIODIVERSITY 4ALL**  
<http://www.biodiversity4all.org>

# ECO-ATLAS



**«Não é por as coisas serem difíceis que não temos ousadia.  
É por não termos ousadia que as coisas são difíceis. »**

Sêneca – Escritor Romano



## Contactos

Dinarte Teixeira

Direcção Regional do Ambiente  
Rua Dr. Pestana Júnior, 6 – 3º Dto.  
9064-506 Funchal

Telf: 291 207350

Fax:291 229438

[dinarteteixeira.sra@gov-madeira.pt](mailto:dinarteteixeira.sra@gov-madeira.pt)





**Grato pela vossa  
atenção!**

**Perguntas?**

---