



Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense

*“Cluster dos vinhos da Região do Douro”*

# Biodiversidade funcional nas vinhas da Região Demarcada do Douro

---

## Os benefícios ambientais e a criação de valor



**Cristina Carlos**



# Serviços do ecossistema



Biala K, Paracchini ML, Terres JM, Pointereau P, Pezet J (2006) Summer School "Biodiversity serving agriculture".  
Institute for Environment and Sustainability, Ispra, Italy, 42 pp. , adaptado por Franco, J.C. (2010)



# Biodiversidade funcional nas vinhas da RDD

## Investigação em curso

- **Tese de Doutoramento** (2010-2012)  
*As infra-estruturas ecológicas na protecção biológica de conservação contra pragas da vinha, na RDD*



- **LIFE+ 2009** (2011-2014)  
**BioDiVine** - *Demonstrating functional biodiversity in viticulture landscapes*

- **PRODER** – Coop. para a inovação  
*Maximização dos serviços do ecossistema Vinha*



# Valor dos serviços ecológicos

(Fonte: Pimentel et al., 1997)

Serviço ecológico/actividade	Valor (\$ US x 10 <sup>9</sup> )
Eliminação de resíduos	760
Formação do solo	25
Fixação do azoto	90
Bioremediação de químicos	121
Melhoramento vegetal	115
Melhoramento animal	40
Biotecnologia	6
Protecção biológica contra pragas	100
Resistência das culturas	80
Polinização	200
Pesca	60
Caça	25
Plantas bravias comestíveis	180
Produtos da madeira	84
Ecoturismo	500
Produtos para fitoterapia	84
Sequestro do carbono	135

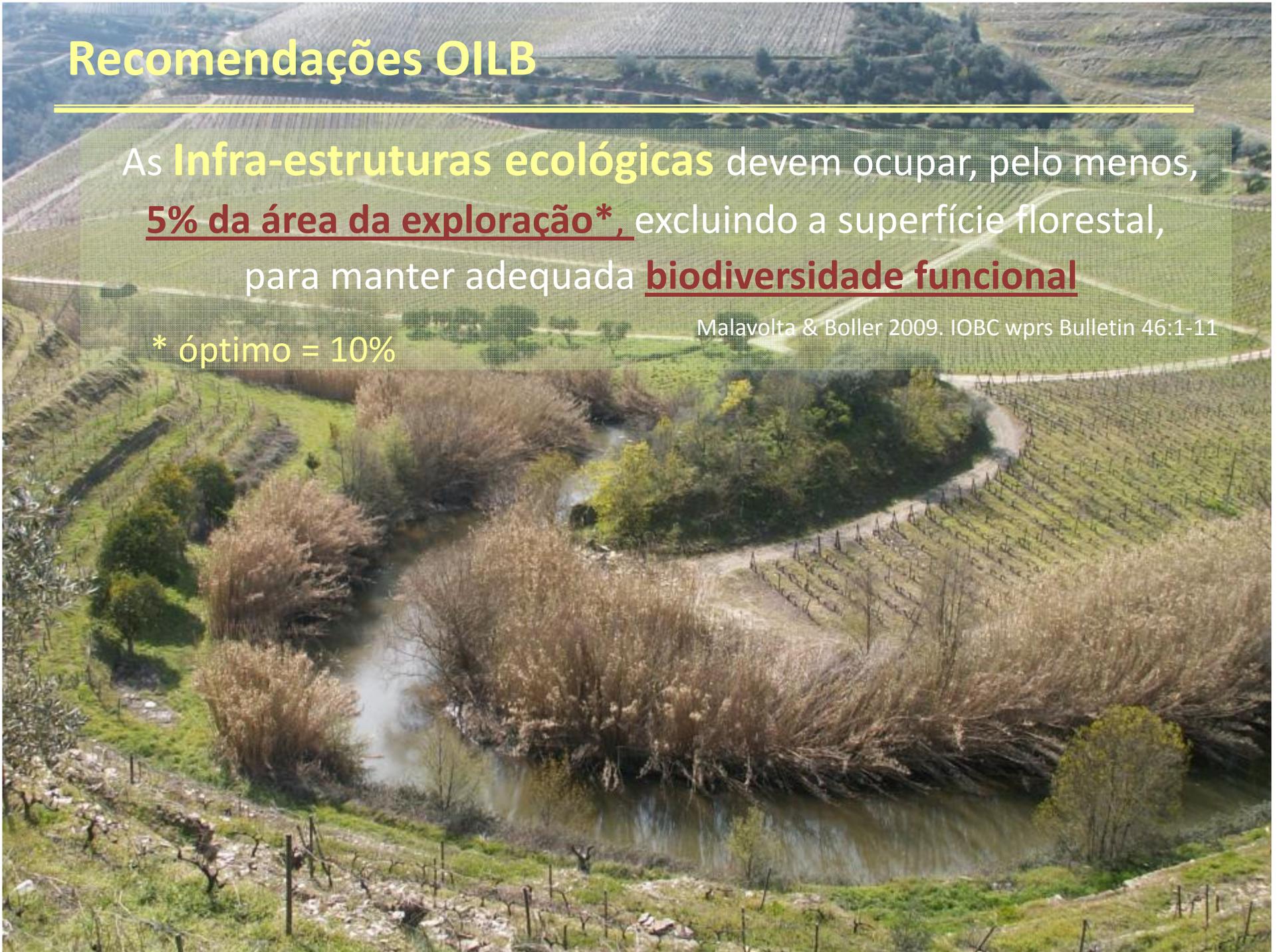
# Recomendações OILB

---

As **Infra-estruturas ecológicas** devem ocupar, pelo menos, **5% da área da exploração\***, excluindo a superfície florestal, para manter adequada **biodiversidade funcional**

\* óptimo = 10%

Malavolta & Boller 2009. IOBC wprs Bulletin 46:1-11



## Infra-estrutura ecológica

An aerial photograph of a valley. A river flows through the center, surrounded by dense green vegetation. To the left, there are terraced agricultural fields, some of which appear to be planted with crops like corn. The surrounding hillsides are covered in a mix of green shrubs and trees, with some areas showing signs of erosion or less dense vegetation. The overall scene depicts a landscape where human agricultural activity intersects with natural ecological structures.

Qualquer infra-estrutura, existente na exploração ou num raio de cerca de 150 m, que tenha valor ecológico para a exploração e cuja utilização judiciosa aumente a sua biodiversidade funcional.



## Paisagem do Alto Douro Vinhateiro (ADV) classificada pela UNESCO desde 2001

---

- 38% da paisagem é composta por vinhas

-13% da paisagem é composta por olivais

### Infra-estrutura ecológica

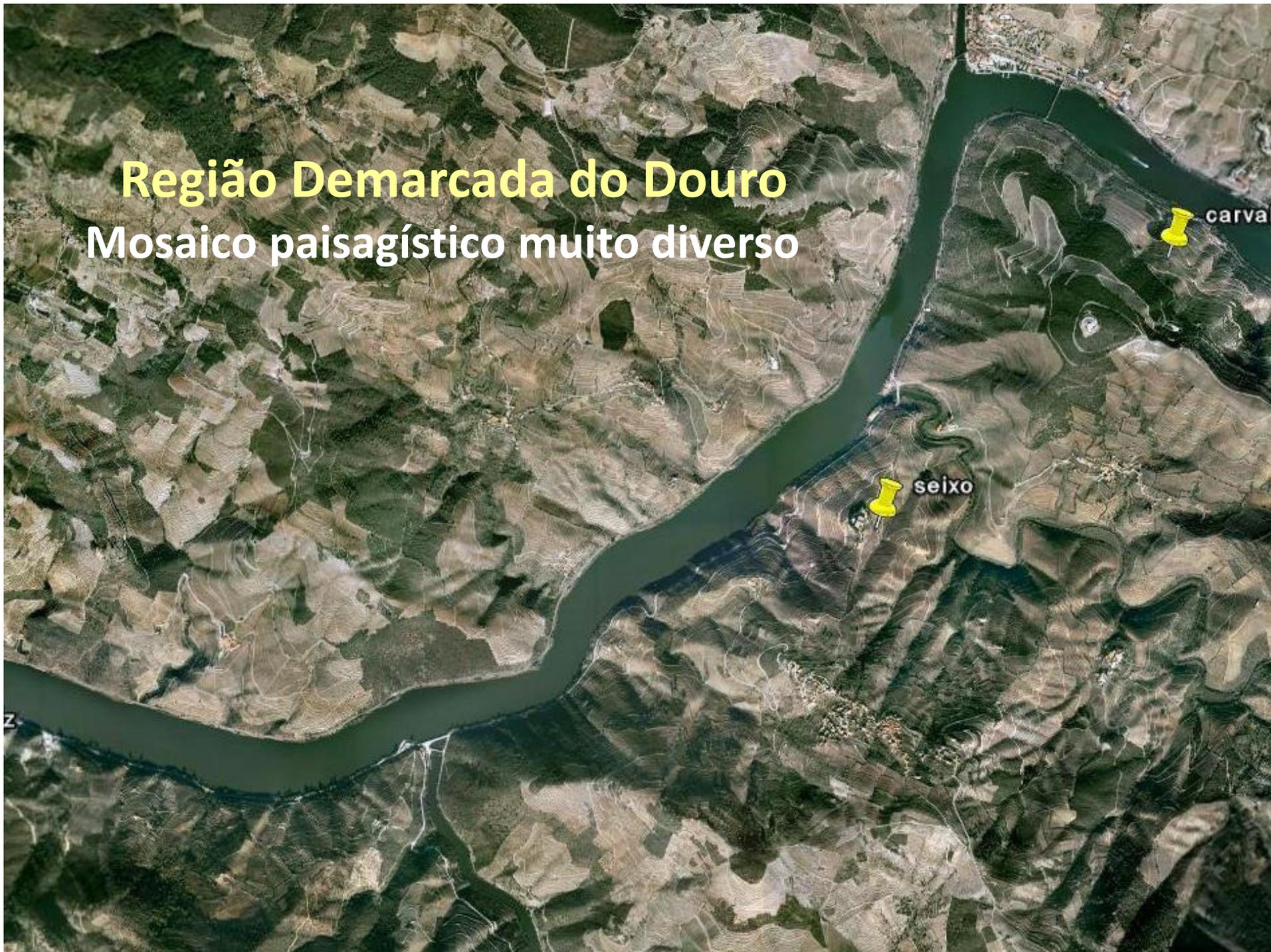
- **20%** da paisagem é composta por **manchas de mato mediterrânico**

-”**25% dos matos mediterrânicos** são constituídos por mortórios que se encontram actualmente ocupados por vegetação espontânea, **extremamente importantes do ponto de vista da biodiversidade**”

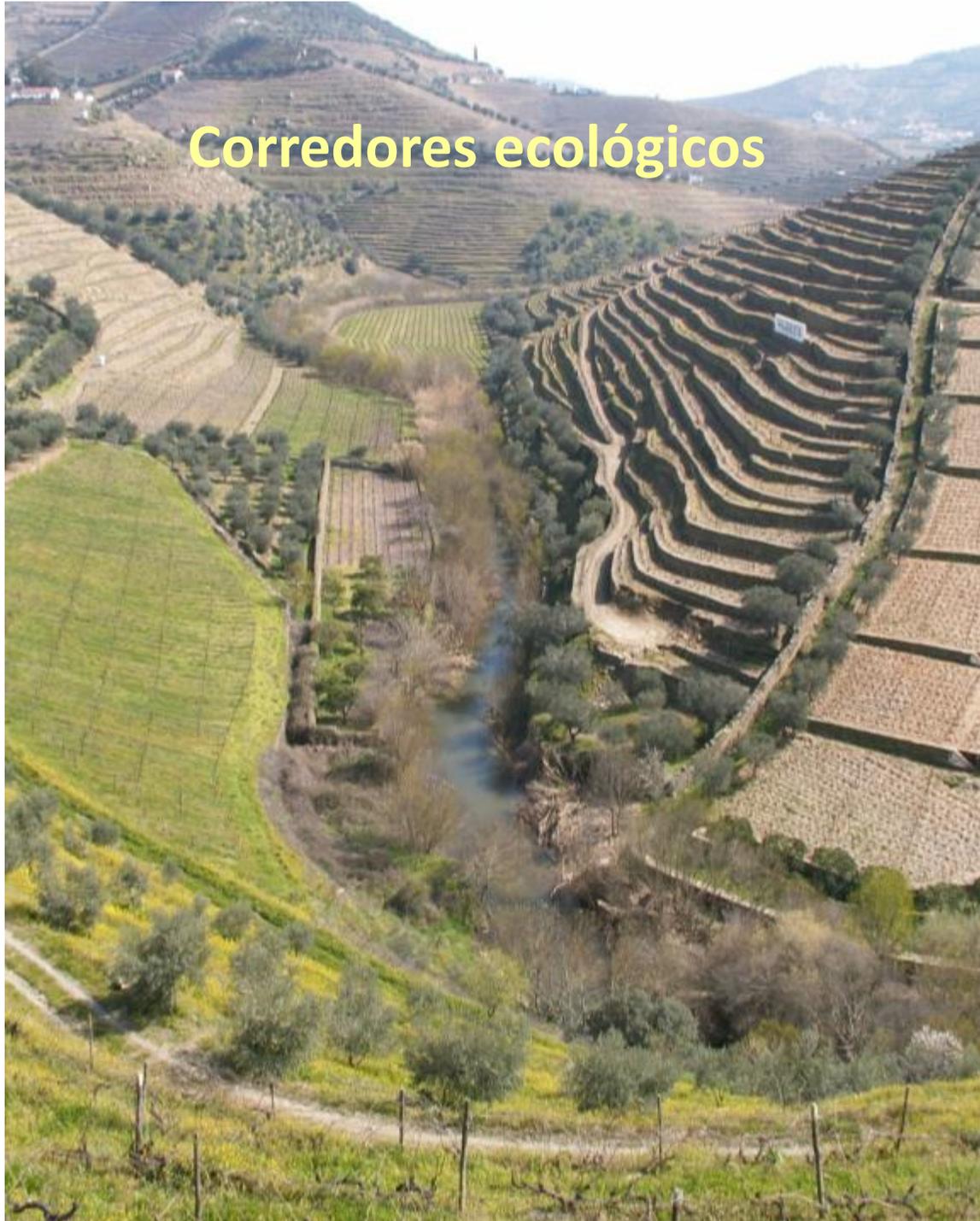
(Andrésen *et al.*, 2004).

# Região Demarcada do Douro

Mosaico paisagístico muito diverso



## Corredores ecológicos



# Riqueza florística da RDD

---

Espinheiro- *Crataegus monogyna*



Azinheira - *Quercus rotundifolia*



Medronheiro - *Arbutus unedo*



Esteva - *Cistus ladanifer*





A madressilva, *Lonicera peryclimenum* subesp. *hispanica*, é espontânea na região duriense

(Foto: F.Gonçalves/UTAD)

**Chasco-preto** (*Oenanthe leucura*)  
“O pássaro do Vinho do Porto”



Foto: Francisco Calado, 2010

Iniciativa da União Europeia com o objectivo de incrementar o relacionamento entre as empresas e a biodiversidade, permitindo que se dê um contributo significativo para a protecção da biodiversidade e para a prossecução da Meta de 2010, de parar a perda de biodiversidade a nível local, nacional, regional e global



Existiam apenas 2 casos de explorações vitícolas em Portugal:

- FINAGRA S.A. Herdade de Esporão
- Herdade do Pinheiro
- **Duorum é pioneira no Norte do País**

## Quinta de Castelo Melhor (160 ha) – Concelho Vila Nova de Foz Coa

---

- 1/3 da área localizada em **Zona Protecção especial para aves (ZPE)**
- **Sítio de Importância comunitária** Douro Internacional



# Chasco-preto

---



Estatuto de Conservação (Nacional ):  
**CR (Críticamente em Perigo).**

Estima-se que a população nacional esteja compreendida entre 250 -2 500 indiv.  
(Almeida et al. 2005).

## Requisitos ecológicos:

**Habitat:** Espécie **muito selectiva nos biótopos que frequenta**, ocorrendo quase exclusivamente em **zonas áridas com escarpas rochosas** e, por vezes edifícios em ruínas (Elias et al. 1998). Também habita grutas, pedreiras, encostas cobertas de seixos ou **vales rochosos com vegetação densa**.

**Pode ser observado nas encostas do Douro vinhateiro, junto ao Rio Douro, em especial, em Carrazeda de Ansiães, S. João da Pesqueira e Barca D'Alva**

**Alimentação:** Alimenta-se sobretudo de **insectos**

## Estratégia – Biodiversidade e Conservação

---

- Privilegiar as castas autóctones nas novas plantações;
  - Quer dentro da ZPE, quer fora, **manter as orientações do Estudo de incidências Ambientais**, nomeadamente:
    - manutenção de pequenas parcelas olival e amendoal
    - faixas protecção linhas água
    - colocação de comedouros e bebedouros para a fauna
    - criação de 2 bosquetes com espécies autóctones
- Promover a não mobilização ou mobilização mínima;
  - Promover a redução do corte de herbáceas na entrelinha;
  - Promove o corte mecânico da flora do talude ao invés da aplicação de herbicidas, **promovendo desta forma, a flora e os artrópodes que sejam benéficos para a vinha**
- Implementação do **plano de conservação para o Chasco-preto**
  - Manter a adesão às Medidas Agro-ambientais;

## Plano de conservação do Chasco-Preto - Quinta de Castelo Melhor

---

DUORUM  
*do Vale do Rio de Ouro*

- **Monitorização da espécie** ao longo dos 4 anos
- **Adopção de medidas de conservação**
  - Conservação de escarpas, ruínas, penedos, afloramentos rochosos, grutas e outras áreas favoráveis à nidificação e alimentação;
  - Manutenção de áreas de habitat em condições favoráveis (controlo do adensamento arbustivo/arbóreo, p.e.);
  - Redução do uso de agro-químicos (pesticidas na envolvente – definir áreas críticas à aplicação);
  - Ordenamento temporal (redução da perturbação) de actividades associadas à manutenção da vinha (mondas e limpezas, manutenção de caminhos, pulverizações, etc. – definir áreas críticas de aplicação).

# Sensibilidade para a Biodiversidade

---

- Sensibilização de funcionários, clientes, fornecedores, visitantes e convidados para os valores naturais e a Biodiversidade existente na área em que a Quinta de Castelo Melhor está inserida;
- Eleger como espécie ícone e principal alvo destas medidas o Chasco-preto, também designado local/regionalmente como o "Pássaro do Vinho do Porto";
- Criação de pequenos panfletos divulgativos da Biodiversidade presente na Quinta de Castelo Melhor.

A photograph of a Melro buraqueiro bird perched on a rock in a rocky, vegetated landscape. The bird is small and dark, with a white patch on its wing. The foreground is filled with large, angular, reddish-brown rocks. The background shows a hillside covered in green shrubs and a dirt road winding through the vegetation.

Melro buraqueiro

André Carapeto

Obrigada pela  
Vossa atenção!

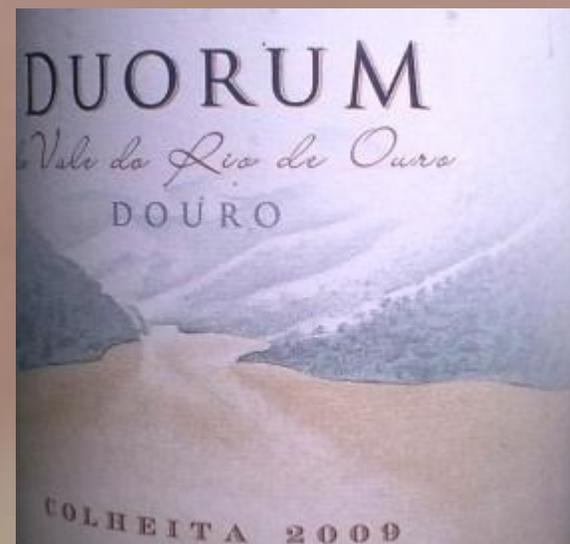


Foto: Armando Caldas, 2009