



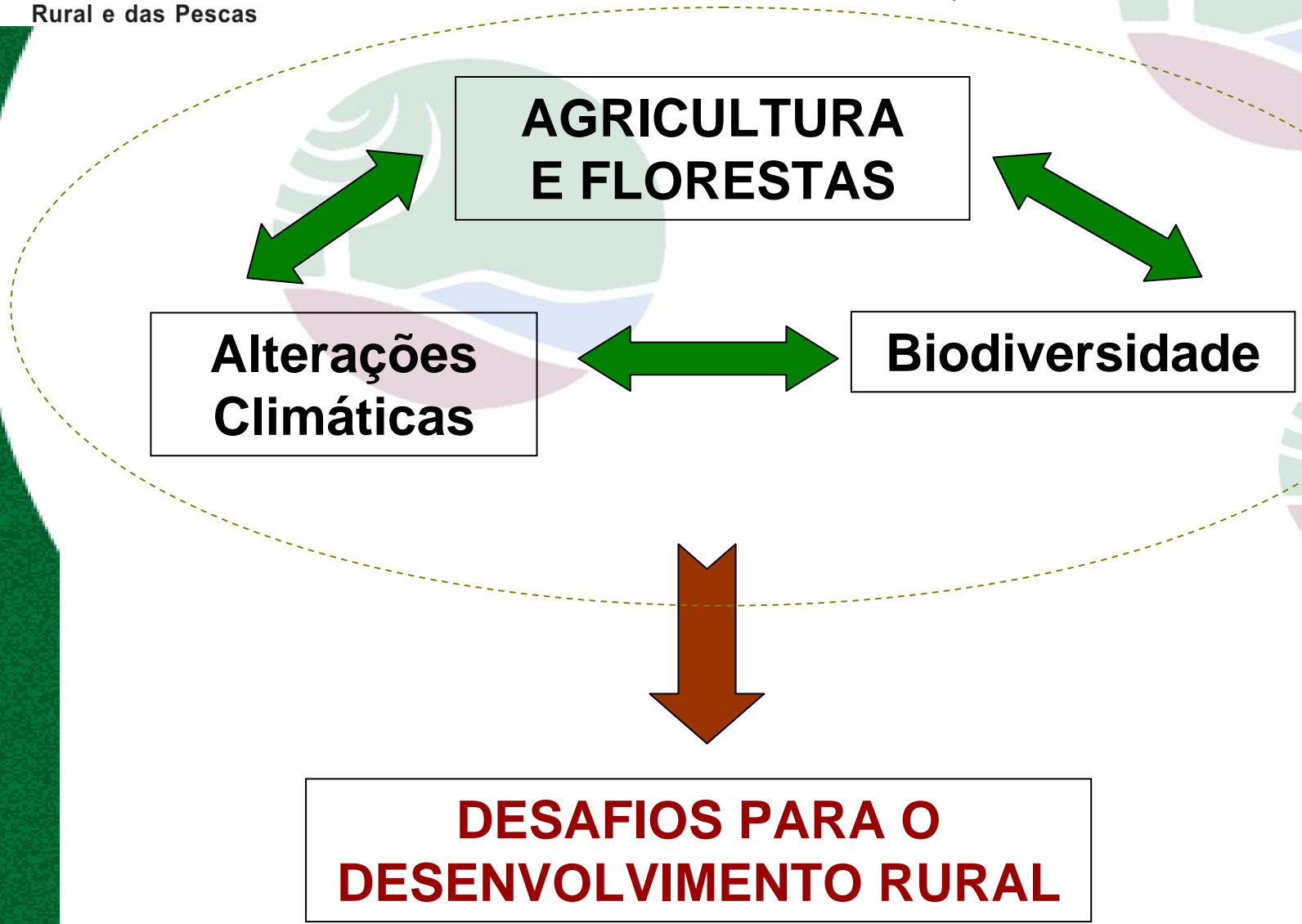
**SEMINÁRIO  
DESENVOLVIMENTO RURAL e  
COMBATE à DESERTIFICAÇÃO**

**“Alterações Climáticas e Biodiversidade:  
desafios para o Desenvolvimento Rural”**

18 Junho 2009

**Teresa Avelar**  
Gabinete de Planeamento e Políticas







## Desafios

- Magnitude e ritmo das alterações do clima e da perda de biodiversidade
- Incerteza como vão evoluir
- Novos desafios da PAC





## SUMÁRIO

- Questões críticas para fazer face às alterações do clima
- Questões críticas para inverter a perda de biodiversidade
- Oportunidades para o desenvolvimento rural





# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## Um problema com duas vertentes

- **Mitigação/Redução das emissões**
  - Redução das emissões de gases com efeito de estufa (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>)
  - Aumento do sequestro de carbono
- **Adaptação às novas condições climáticas**





# Protocolo Quioto

## Compromisso de redução de emissões de gee

EU-15, Bulgária, Republica Checa, Estónia, Letónia, Lituânia, Lichenstein, Mónaco, Roménia, Eslováquia, Eslovénia, Suíça	-8%
Estados Unidos	-7%
Canada, Hungria, Japão, Polónia	-7%
Croácia	-5%
Nova Zelândia, Rússia, Ucrânia	0%
Noruega	+1%
Austrália	+8%
Islândia	+10%



**2007 – Novo compromisso independente da UE: redução de 20% até  
2020**



# UE repartição do esforço de redução até 2010

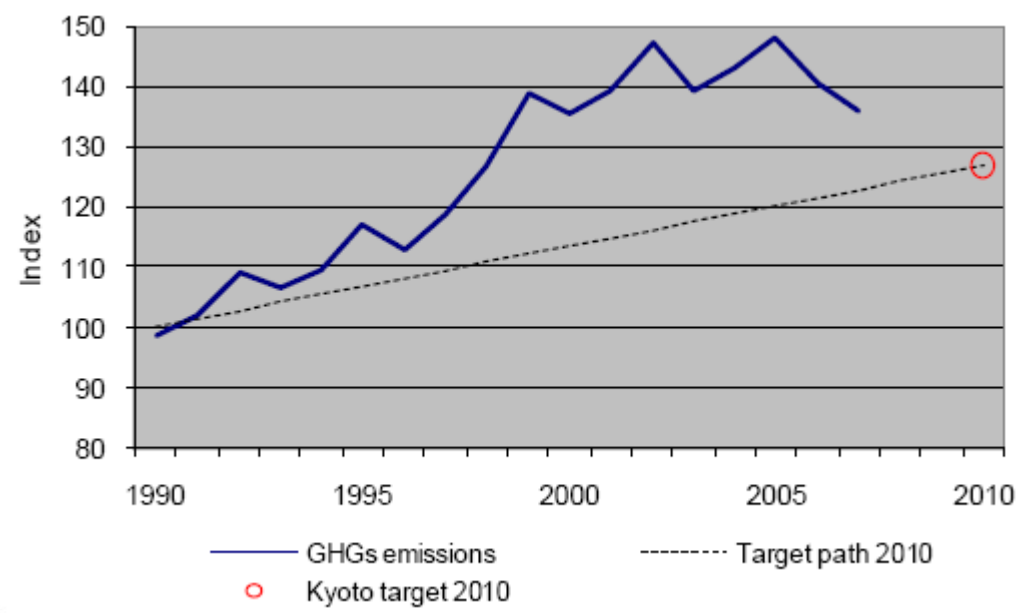
Bélgica -7,5%	Luxemburgo -28%
Dinamarca -21%	Holanda -6%
Alemanha -21%	Áustria -13%
Grécia +25%	Portugal +27%
Espanha +15%	Finlândia 0%
França 0%	Suécia +4%
Irlanda +13%	Reino Unido -12,5%
Itália -6,5%	



**Abril 2009 – Repartição do novo esforço: Portugal, até 2020,  
aumento 1% em relação a 2005**



# Metas Portugal Protocolo Quioto



Fonte NIR 2009



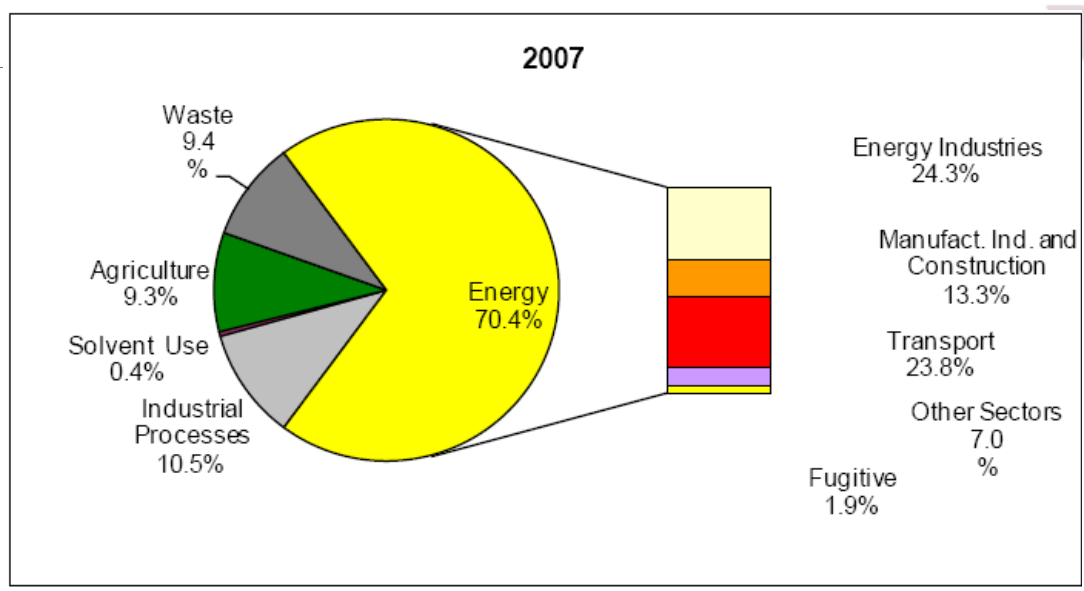
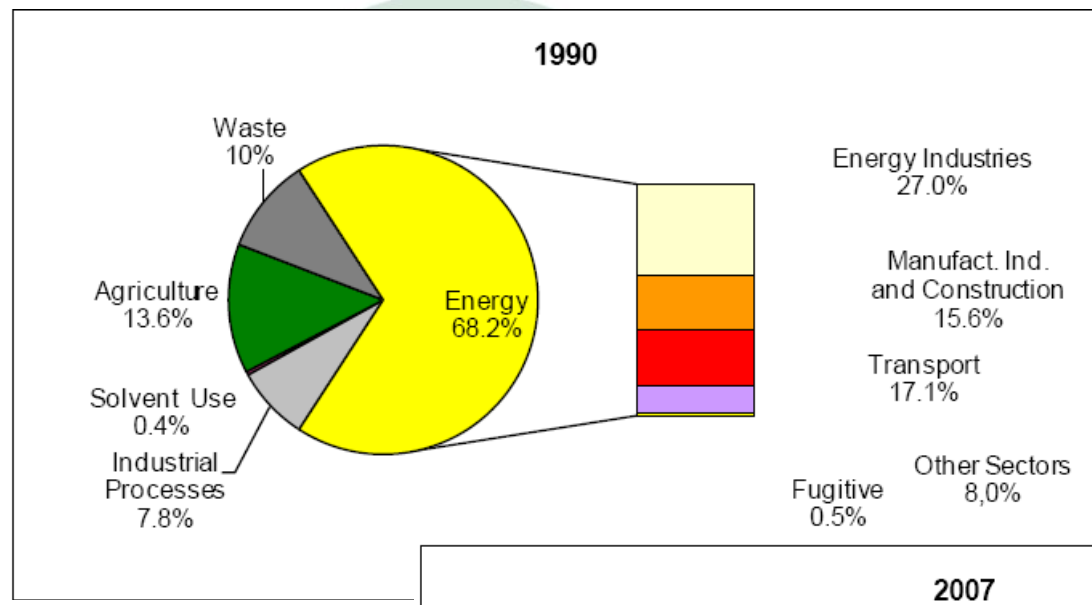
# Programa Nacional para as Alterações Climáticas

- **Estimativa da evolução do balanço de emissões de gee**
- **Medidas necessárias para cumprir a meta de Quioto**





# Emissões nacionais GEE 1990- 2007



Fonte: NIR 2009





# PNAC - Emissões agrícolas

## Produção animal e vegetal

- **Gestão dos solos agrícolas**
  - aplicação fertilizantes sintéticos
  - aplicação efluentes da pecuária
  - dejectos na pastagem
  - fixação de azoto pelas leguminosas
  - incorporação de resíduos vegetais ao solo
- **Fermentação entérica**
- **Gestão dos efluentes da pecuária**
  - na estabulação e estruturas de gestão (nitreiras, reservatórios, etc)
- **Cultivo do arroz**
- **Queima de resíduos agrícolas**



## Medidas agrícolas do PNAC– Questões críticas

- **Redução das emissões:**
  - Gestão dos efluentes da pecuária através da valorização energética
- **Aumento do sequestro de carbono no solo agrícola:**
  - sementeira directa
  - pastagens biodiversas





## PNAC - Balanço das emissões florestais

- stock biomassa
- madeira extraída
- incêndios
- desflorestação

- **Nova floresta e desflorestação**  
(contabilização obrigatória)
- **Floresta existente em 1990** (contabilização facultativa)





## Medidas florestais do PNAC – Questões críticas

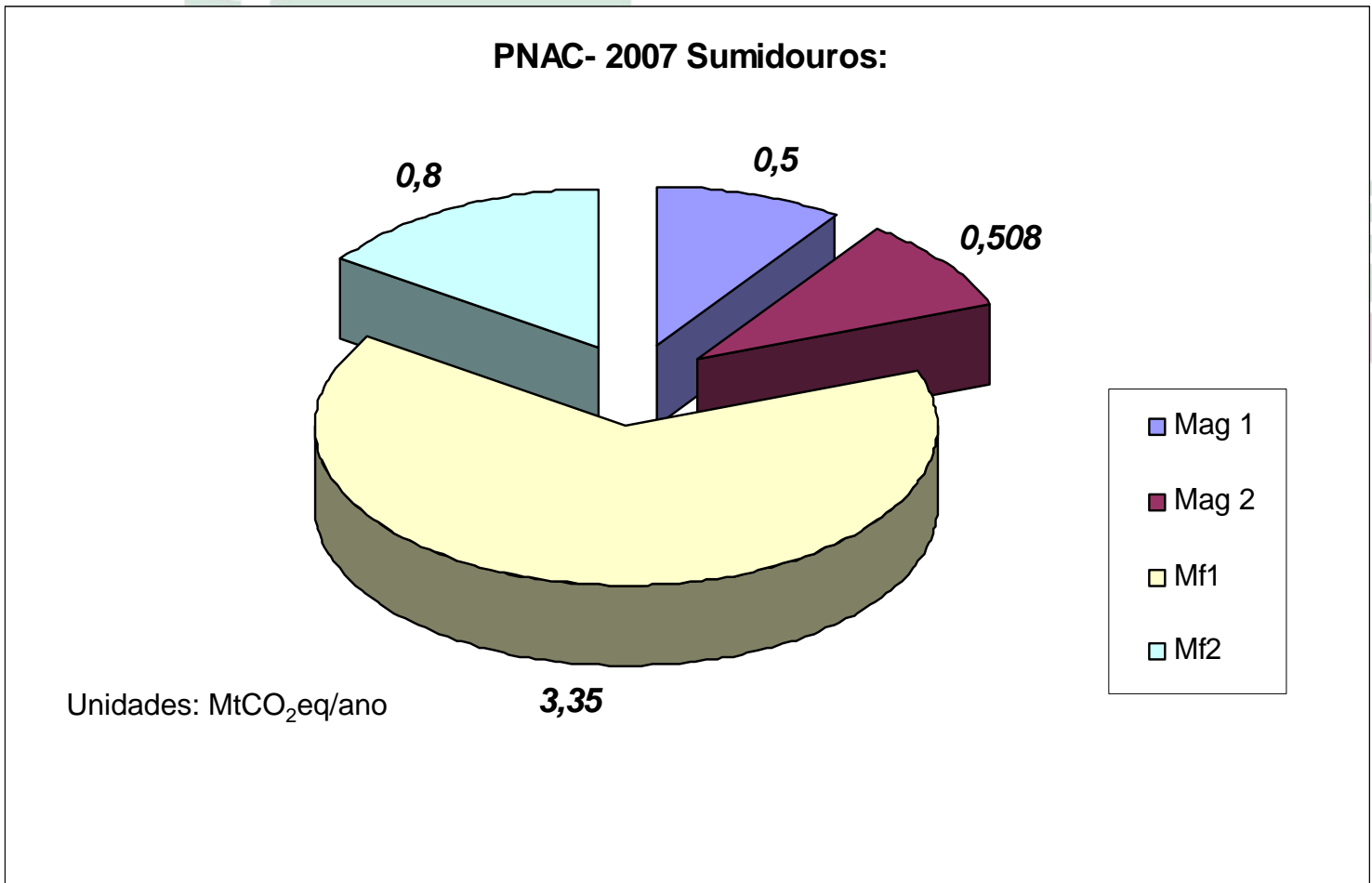
- **Aumento das novas áreas florestadas**
- **Aumento do sequestro de carbono da floresta existente em 1990:**
  - melhorar produtividade dos povoamentos
  - promover certificação de gestão sustentável
  - reduzir incêndios
  - melhorar a gestão (planos de gestão e ZIF)
  - infaestruturação dos espaços florestais





# PNAC

## Sequestro de carbono





# ADAPTAÇÃO

## Principais alterações do clima

- **Aumento da variabilidade climática**
- **Aumento da temperatura**
- **Decréscimo da precipitação anual**
- **Concentração da chuva no inverno**  
(redução maior na primavera e outono)
- **Fenómenos extremos mais frequentes**  
(seca, chuvadas intensas, ondas de calor)





# Estratégia Nacional para Adaptação às Alterações Climáticas (em preparação)

## Objectivos da Estratégia:

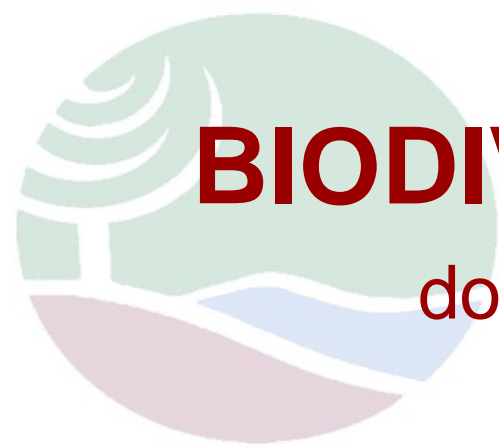
- 1. Informação e conhecimento**
- 2. Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta**
- 3. Participar, sensibilizar e divulgar**
- 4. Cooperar a nível internacional**





# Alterações Climáticas

<b>Questões críticas</b>	<b>Medidas PRODER</b>
<b>Reduzir emissões:</b>	
Reduzir emissões pecuária	→ <b>Projectos estruturantes de valorização energética de efluentes</b>
Aumentar sequestro carbono agrícola	→ <b>Sementeira directa Pastagens biodiversas</b>
Nova área florestal	→ <b>Instalação de sistemas florestais e de sistemas agro-florestais</b>
Aumentar sequestro floresta 1990	→ <b>Melhoria produtiva de povoamentos Recuperação do potencial produtivo Protecção contra agentes bióticos nocivos</b>
<b>Adaptar às alterações do clima:</b>	
Ordenamento florestal	→ <b>Reconversão de povoamentos com fins ambientais</b>
Prevenção incêndios	→ <b>Defesa da floresta contra incêndios</b>
Culturas mais adaptadas	→ <b>Fileiras estratégicas mediterrânicas</b>
Uso eficiente da água	→ <b>Modernização empresas e reabilitação regadios</b>
Regularização disponibilidade água para rega	→ <b>Desenvolvimento do regadio com armazenamento de água superficial</b>
Sensibilizar e divulgar	→ <b>Criação e utilização de serviços de aconselhamento agrícola</b>



# **BIODIVERSIDADE**

## **do Continente**

### **Elementos chave**

- Grande riqueza do património natural em termos de biodiversidade selvagem e doméstica
- Território humanizado
- Forte relação com a actividade agrícola e florestal





# BIODIVERSIDADE

## Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica

### Objectivos:

- Conservação da diversidade biológica
- Utilização sustentável dos seus componentes
- Partilha justa e equitativa dos benefícios que advêm da utilização dos recursos genéticos





# BIODIVERSIDADE

## Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica

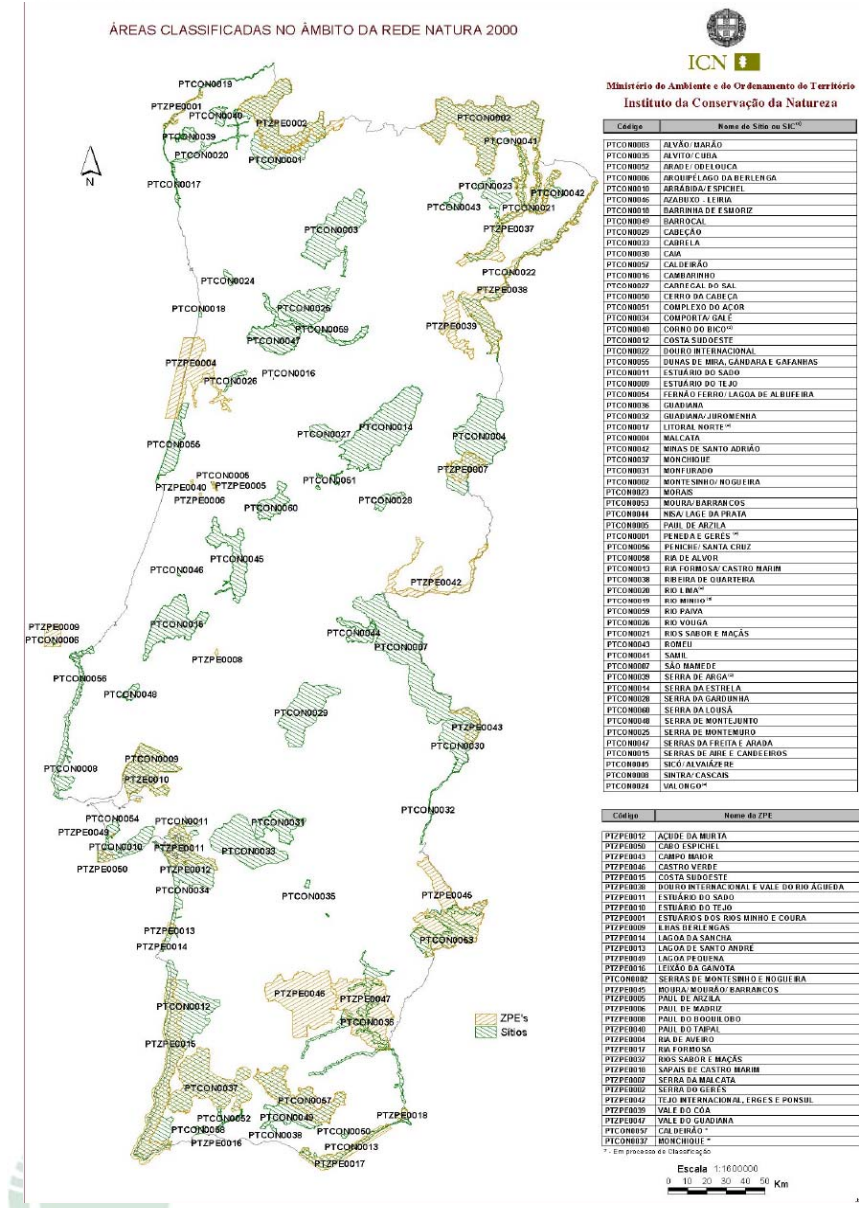
- Desenvolver estratégias nacionais, planos e programas
- Integrar os seus objectivos nas políticas sectoriais
- Identificar e monitorizar os componentes da biodiversidade
- Conservar *in situ* e *ex situ*
- Promover o uso sustentável
- Desenvolver investigação e formação
- Divulgar e sensibilizar
- Avaliar impactes e minimizar os adversos



# BIODIVERSIDADE

- **Política da União Europeia em matéria de biodiversidade:** **travar a perda de biodiversidade até 2010**
  - Directiva “Aves”
  - Directiva “Habitats”
  - Plano de Acção para a Biodiversidade
- **Política Nacional:**
  - 1º Área Protegida – 1971 – Peneda Gerês
  - Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade
  - Sistema Nacional de Áreas Classificadas





# Biodiversidade Selvagem

## REDE NATURA 2000

27% agricultura  
35% floresta  
31% pousios,  
matos e incultos



Águia  
de Bonelli



Águia  
real





Abetarda





**Abetarda**

...locais de nidificação,  
geralmente searas ou  
pastagens altas. O ninho é  
uma depressão no chão  
que corresponde ao corpo  
da fêmea. A postura varia  
entre 2 e 3 ovos ...



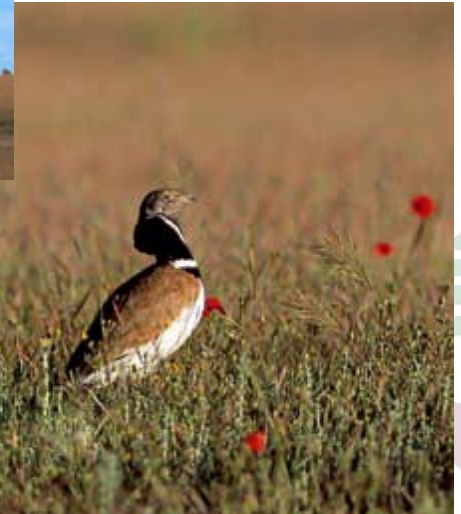
**Peneireiro das torres**



**alcaravão**



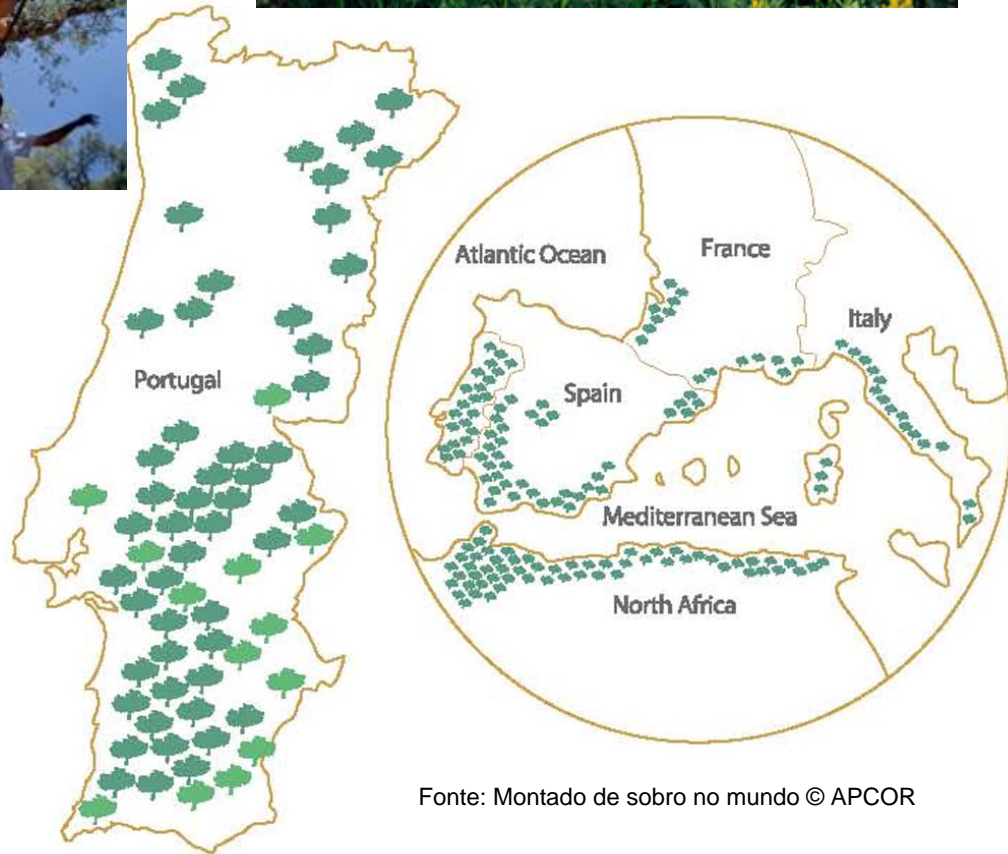




sisão







Fonte: Montado de sobro no mundo © APCOR



# Biodiversidade doméstica

- **Animal: 45 raças autóctones:**
  - 15 de bovinos
  - 15 de ovinos
  - 5 de caprinos
  - 3 de suínos
  - 4 equídeos
  - 3 galináceos
- **Vegetal: fruteiras (pereiras, macieiras, cerejeiras, alfarrobeiras, figueiras) e hortícolas (melão, couve)**

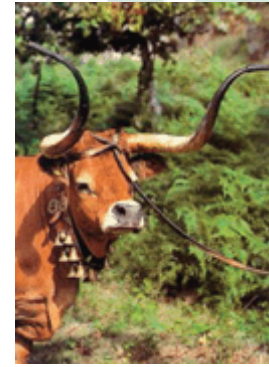




Arouquesa

# Bovinos

Em risco de extinção



- Barrosã
- Arouquesa
- Marinhoa
- Maronesa
- Mirandesa
- Preta
- Cachena
- Minhota
- Garvonesa/Chã
- Algarvia
- Jarmelista



Marinhoa



Cachena



Maronesa



Raça mirandesa





Garvonesa



Alentejana



Lusitana



Sorraia



Garrana



Malhado de Alcobaça





Preta  
Lusitânica



Brava



Amarela

Burro de Miranda



Pedrês  
Portuguesa





## Churra Badana



## Merina da Beira Baixa



## OVINOS

Em risco de extinção

Bordaleira Entre Douro e Minho

Churra do Minho

Campaniça

Churra Algarvia

Churra Badana

Churra do Campo

Churra Galega Bragança

Churra Galega Mirandesa

Merina da Beira Baixa

Merino Preto

Mondegueira

Saloia



Serra da Estrela



Churra Algarvia



Churra Galega Bragança



Saloia



Churra Galega Mirandesa



# Biodiversidade

<b>Questões críticas</b>	<b>Medidas PRODER</b>
<b>Reduzir perda de biodiversidade selvagem</b>	
Promover os sistemas agrícolas e florestais de suporte →	<b>Intervenções Territoriais Integradas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Medidas agro-ambientais</li><li>- Medidas silvo-ambientais</li><li>- Investimentos não produtivos</li></ul>
<b>Reduzir a perda de biodiversidade doméstica</b>	
Animal - Conservação <i>in situ</i> →	<b>Protecção da biodiversidade doméstica</b> <b>Valorização da produção de qualidade</b>
Vegetal e animal – prospecção, caracterização, certificação, conservação <i>ex situ</i> , melhoramento →	<b>Conservação e melhoramento de recursos genéticos</b>
<b>Promover o uso sustentável</b>	
Melhorar o desempenho ambiental dos sistemas de produção →	<b>Modos de produção integrada e biológica</b>



## Alterações climáticas + Biodiversidade

# Desafios → OPORTUNIDADES para o desenvolvimento rural

- **Produção para o mercado: produtos alimentares de qualidade certificada, produção lenhosa, cortiça, exemplares de reprodução, de competição ou de lazer, energias renováveis**
- **Novos serviços:**
  - Lazer – turismo rural e de natureza, caça e pesca em águas interiores
  - Venda de produtos
  - Agro-rurais de apoio

**PRODER: Diversificação da economia e criação de emprego**





# OBRIGADA

