

Departamento de Geografia e Turismo / Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território
Universidade de Coimbra
geofiguc@gmail.com



As múltiplas dimensões da floresta: ajustar ações aos ciclos, escalas e territórios

Albano Figueiredo



Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

As múltiplas dimensões da floresta

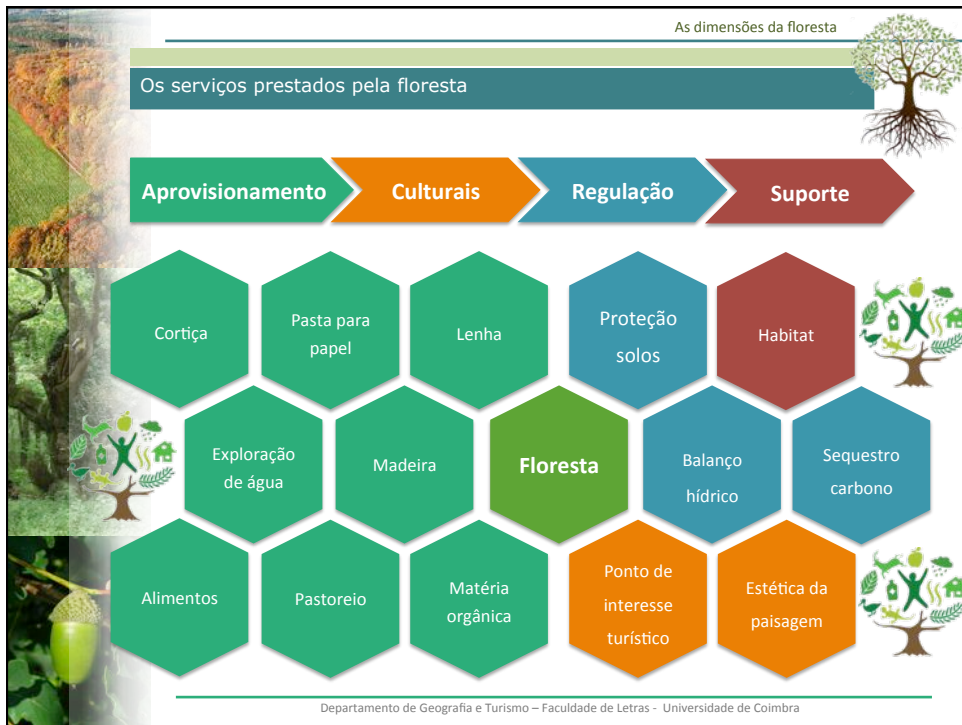


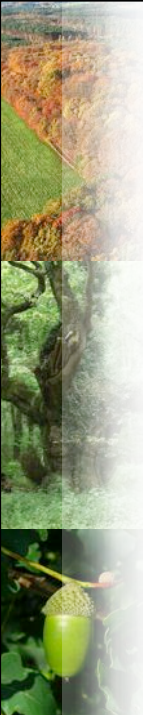
social

ecológica

cultural

económica



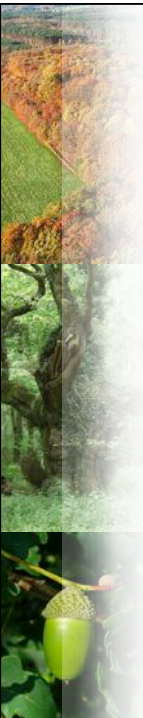


As dimensões da floresta

Desafios para a floresta

- planejar a **dois tempos**: presente futuro (tempo)
 - riscos/ameaças: incêndio, invasão, alterações climáticas
- planejar para incluir **diversidade** de florestas e de funções/serviços (função)
 - produção, proteção, conservação
- decidir para aumentar a **área ocupada** com floresta (# de área florestal) (espaço)

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



As dimensões da floresta

Objetivo: + floresta (mas também precisamos dos matos)

Pergunta:

- qualquer tipo de floresta ? “smart forest”
- há àrea disponível? “abandono agrícola”

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



As dimensões da floresta

Serviços Florestais Americanos (EUA) - "fire smart plants":

- ausência de ceras, óleos ou resinas nas folhas e ramificações
- maior conteúdo em água nas folhas (espécies caducifólias)



↓

redução da velocidade de propagação (menor inflamabilidade)

" não há plantas à prova de fogo, mas algumas são mais resistentes que outras"

Landscaping
Can Be Attractive & FIREWISE

"FIRE SMART" Plant List for SC
Native and Landscape

HIGHLY Flammable Plants
(Plants that will ignite faster and burn readily)

SHRUBS

- Arbutus
- Galberry
- Hollies
- Junipers
- Podocarpus
- Saw Palmetto
- Wax Myrtle
- Yaupon

TREES

- Eastern red cedar
- Eucalyptus
- Leyland cypress
- Pines

GROUNDCOVERS, BEDDING PLANTS, and VINES

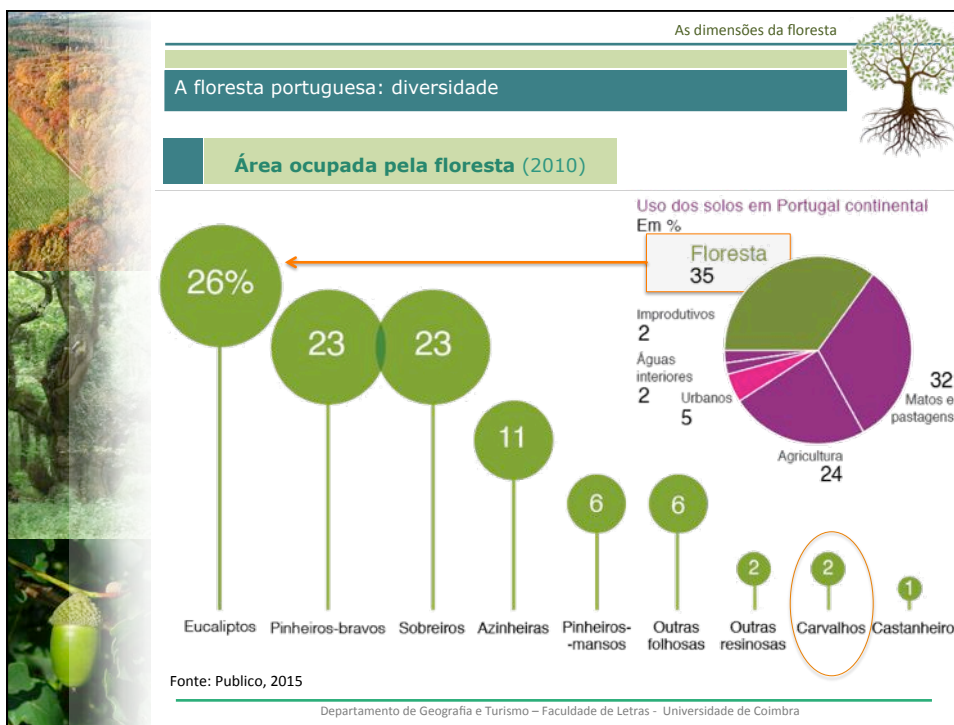
- Pampas grass
- Pine straw

LESS Flammable Plants with some fire resistance

TREES

- Ash
- Birch
- Cherry
- Cottonwood
- Crab apple
- Dogwood
- Elm
- Hickory
- Maple
- Oak
- Plum
- Redbud
- Southern Magnolia
- Sweetbay Magnolia
- Tulip tree (Yellow Poplar)
- Willow

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



As dimensões da floresta

Planear a dois tempos em função das ameaças

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

As dimensões da floresta

Mudanças climáticas

Temperatura

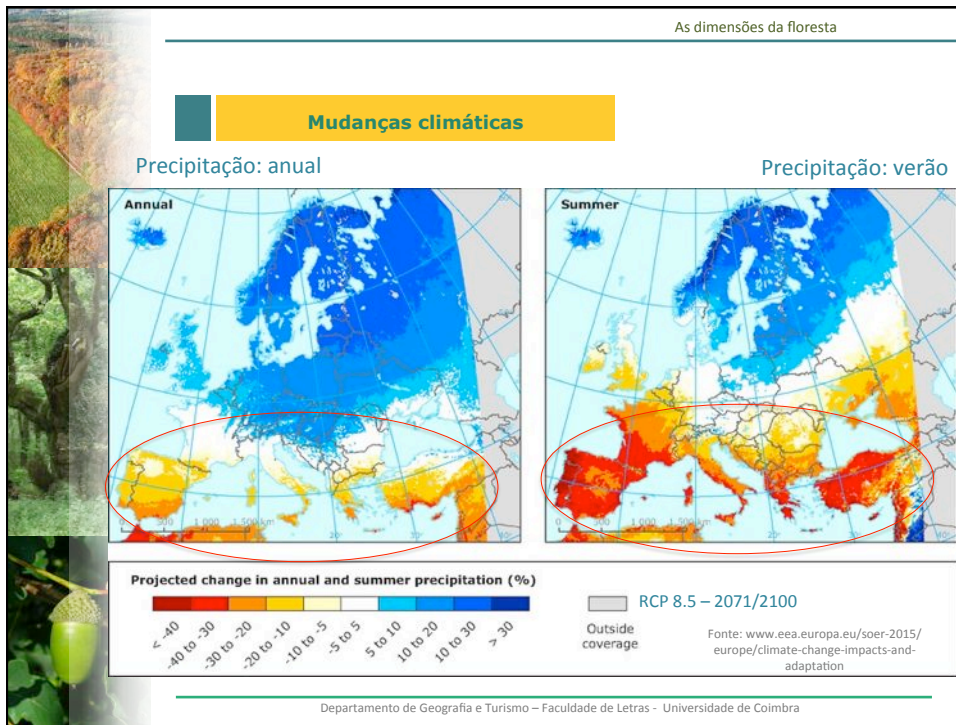
Precipitação

Projected changes in annual mean temperature (left) and annual precipitation (right) RCP 8.5 – 2071/2100

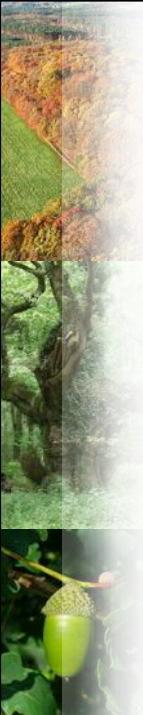
<p>°C</p>	<p>Outside coverage</p>	<p>%</p>
<p>< 3 3 to 3.5 3.5 to 4 4 to 4.5 4.5 to 5 5 to 5.5 5.5 to 6 > 6</p>		<p>< -40 -40 to -30 -30 to -20 -20 to -10 -10 to -5 -5 to 5 5 to 10 10 to 20 20 to 30 > 30</p>

Fonte: www.eea.europa.eu/soer-2015/europe/climate-change-impacts-and-adaptation

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



As dimensões da floresta

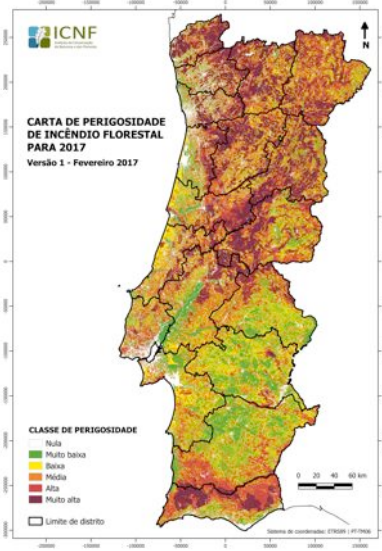


Incêndios florestais

educação, formação, sensibilização

Fatores de risco

- verão quente e seco
- +
- espécies altamente inflamáveis
- +
- elevada disponibilidade de biomassa no subbosque
- +
- domínio de comunidades arbustivas
- +
- práticas de limpeza baseadas no fogo
- +
- falta de ordenamento florestal
- +
- ...



CLASSE DE PERIGOSIDADE

- Verde: Muito baixa
- Amarelo: Baixa
- Laranja: Média
- Vermelho: Alta
- Vermelho escuro: Muito alta

Limite de distrito

Sistema de coordenadas: ETRS89 / PT-TM25

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

As dimensões da floresta



A floresta portuguesa: a floresta exótica

Porquê eucaliptais ?





- **eucalipto** atrai cerca de **90%** do investimento privado na floresta
- mais de **80%** de novas plantações e replantações baseiam-se no **eucalipto**



- **1 eucaliptal** gera receita após **10** anos





- **1 pinhal** após **30** anos





- **1 sobreiral/carvalhal** após **40** anos



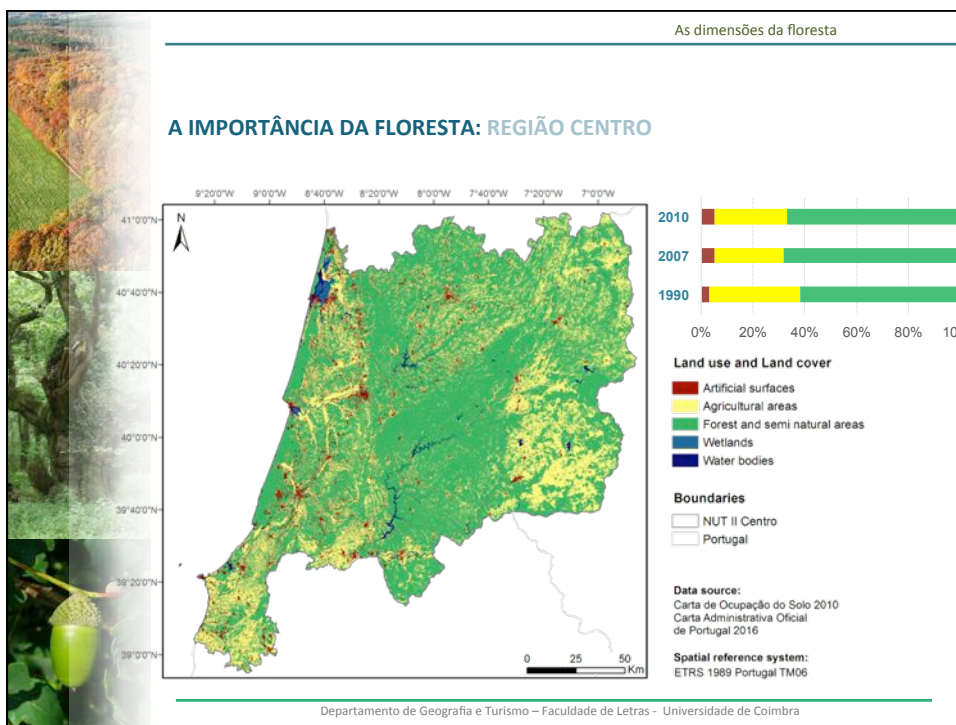
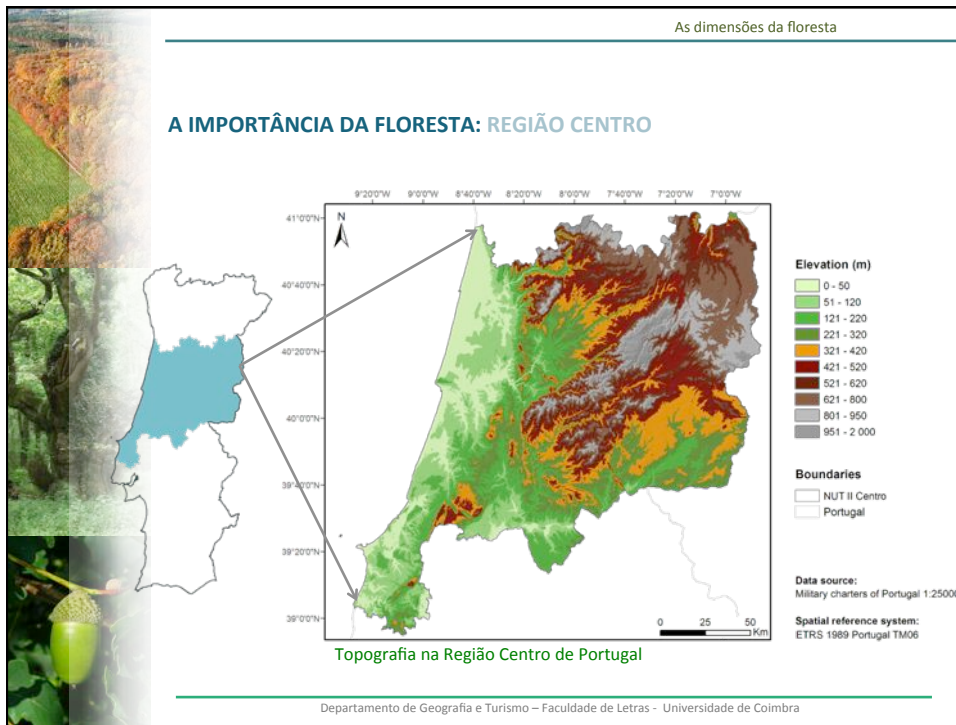


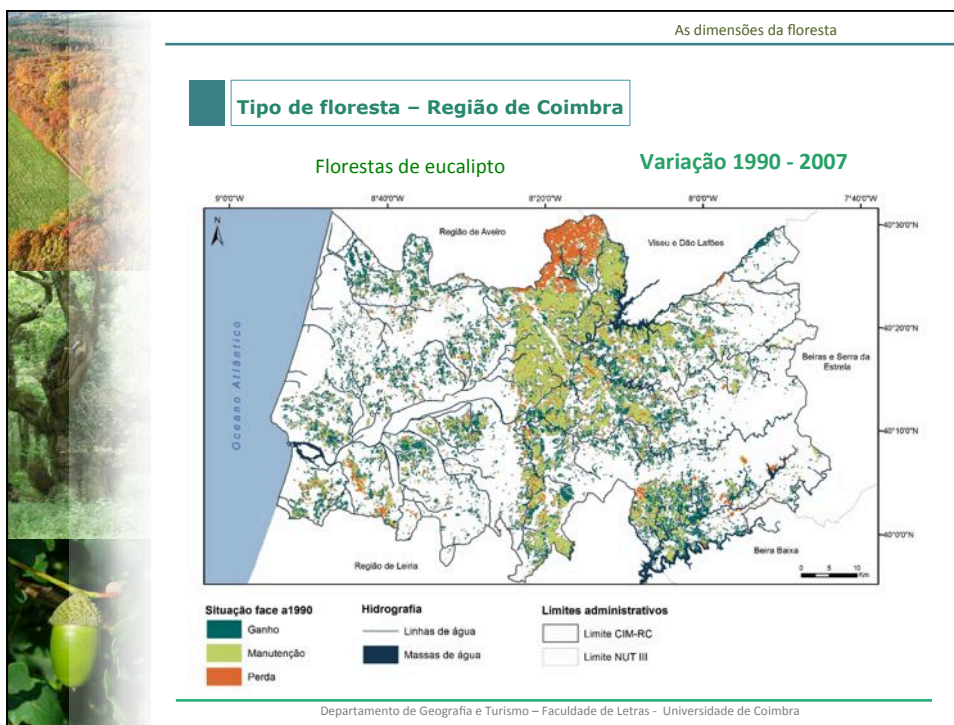
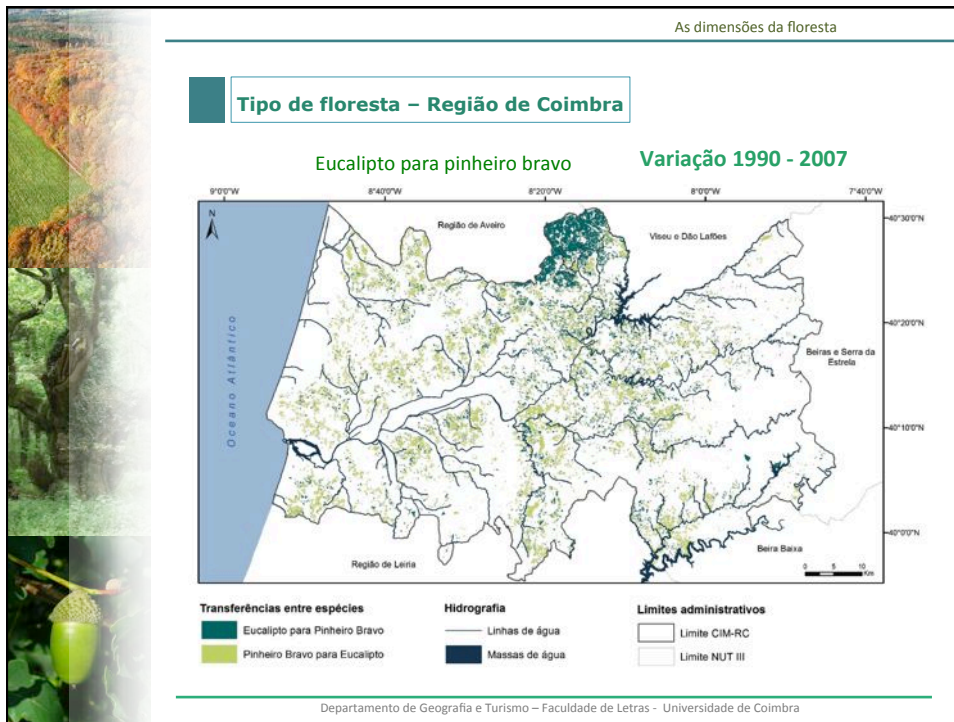
- regime jurídico de 2013 favoreceu o eucalipto

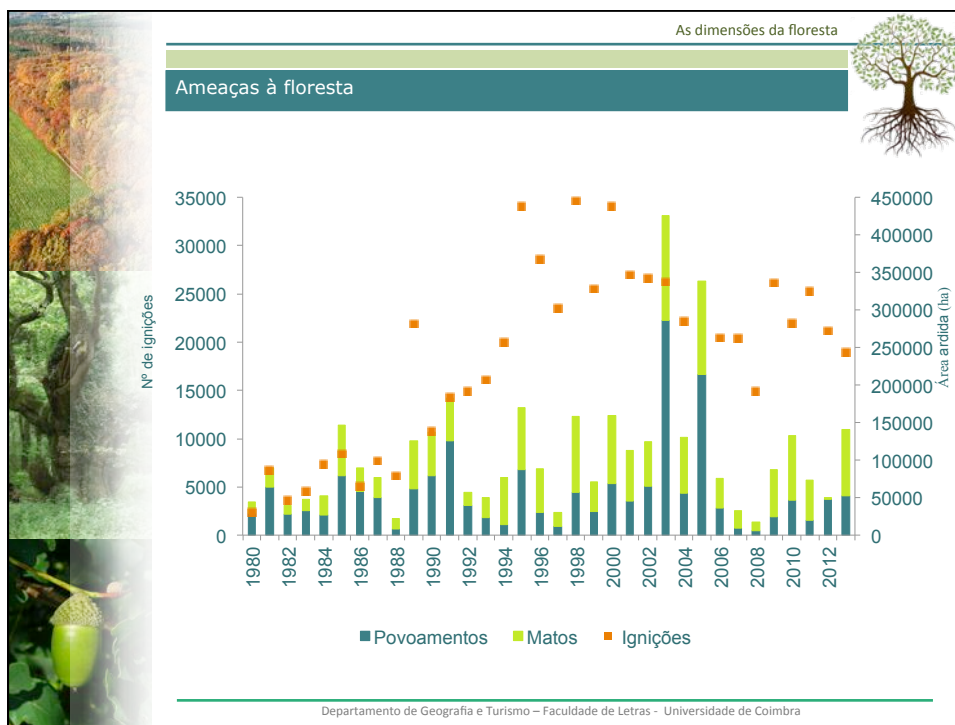
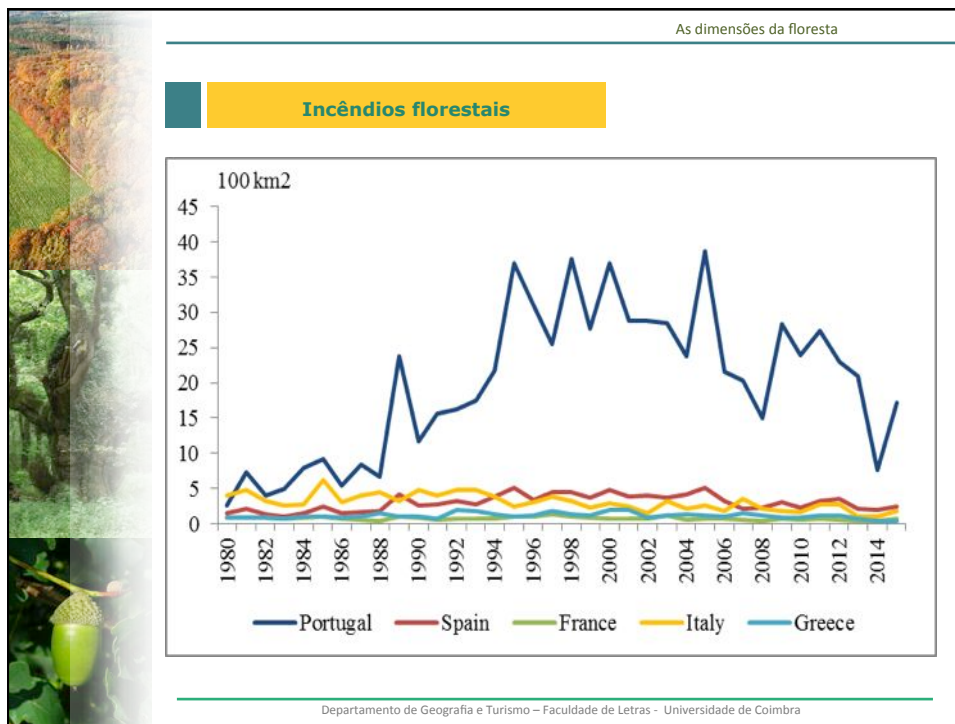




Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra





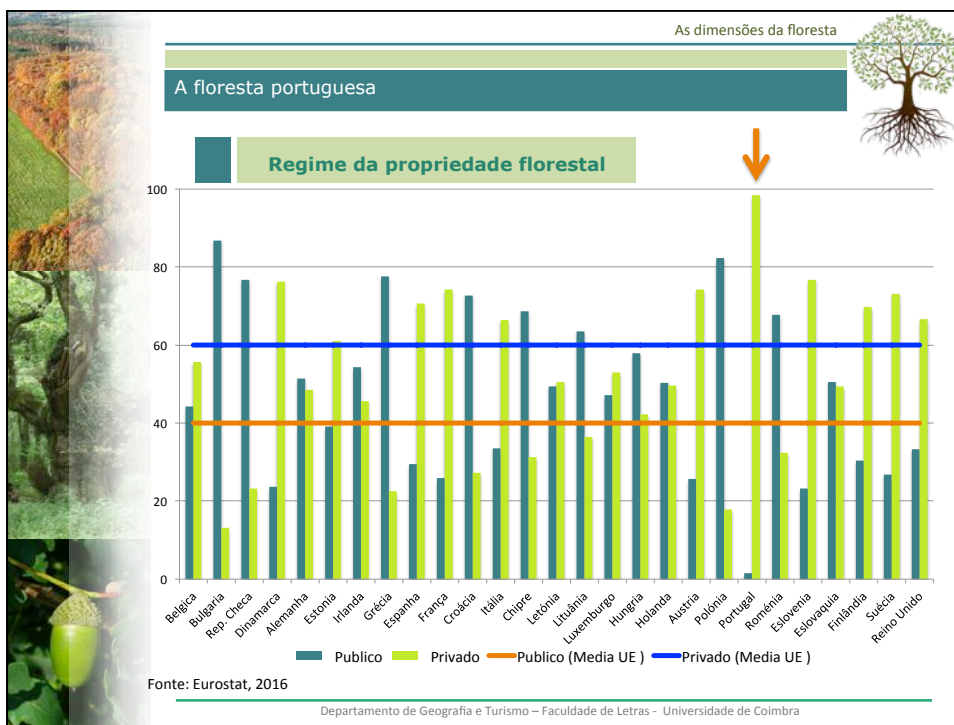


As dimensões da floresta

Planear respeitando as condições do território – ação à escala municipal

“a escala do meu quintal”

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



As dimensões da floresta

Sensibilização / Formação – escala municipal

- **escala:** as campanhas nacionais apelam pouco ao marketing territorial
 - “ no meu quintal”
- **proximidade:** privilegiar todos os meios de divulgação através de canais locais
 - “cara a cara” (camara municipal, junta de freguesia)
 - “em todo o lado” (radio, jornal local, outdoors - parcerias)
- **timing:** informação adaptada no tempo para cada território
 - “ mais prevenir que remediar”
 - “redução do risco de incêndio – Já fez a sua parte”

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

As dimensões da floresta

Sensibilização / Formação – escala municipal

- diferentes tipos de campanha: positivas, apelativas, informativas
 - modelos de base legal funcionam mal
- cartazes, panfletos com pouca informação
 - mais informação online
- aposta na pressão “ tal como as plantas – modelo da pressão de propágulos”
 - na farmácia, no talho, no balcão municipal, na junta de freguesia, no cabeleireiro, no restaurante, estações de comboio...
- não misturar elementos (fogo, invasoras, nativas, popuição, ...)
- aspetos positivos e negativos no mesmo panfleto
- campanhas adaptadas a diferentes perfis: sensibilização / formação (parcerias)
 - produtor de madeira, produtor de mel, pequenos proprietários florestais, turista, ...

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

As dimensões da floresta

Sensibilização / Formação – escala municipal

Proteção	Exploração/Proteção	Exploração
<p>Crie uma floresta à sua imagem. Crie uma floresta inteligente</p>	<p>Vai plantar uma floresta: não use estas. (lista de árvores invasoras) Nem que seja no jardim!</p>	<p>Para uma floresta de futuro, escolha outras. Há alternativa ao pinheiro e ao eucalipto</p>

Departamento de Geografia e Turismo – Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra



Obrigado pela atenção!





Albano Figueiredo - geofiguc@gmail.com

Departamento de Geografia / Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território
Universidade de Coimbra
geofiguc@gmail.com