

A defesa da floresta no âmbito de revisão do PDM

Rui Rosmaninho
Sertã, 18/05/2012

A DEFESA DA FLORESTA NO ÂMBITO DE REVISÃO DO PDM

1. ESTADO DA FLORESTA PORTUGUESA

1.1 Uma Fonte de Riqueza

1.2 Factores de Sucesso

2. MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 *Alterações Climáticas*

2.2 *Incêndios*

2.3 *Democratização e Urbanização*

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

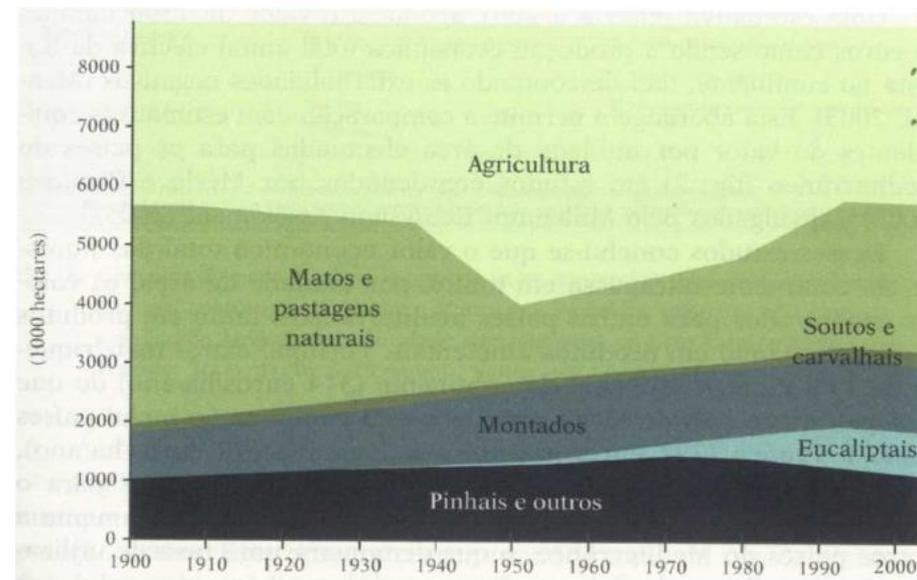
3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

Durante o século XX, o sector florestal português teve um desempenho surpreendente.

No continente a área de espaços florestais aumentou muito significativamente, sobretudo devido ao sobreiro e ao pinheiro bravo, até à década de 70, e ao eucalipto, desde a década de 50, atingindo em 2005/2006 a área de 3,45 milhões de hectares arborizados (38,8% da área continental).

Nota: a definição ampla de espaços florestais representa 65,3% da área continental; agricultura 32,9%; outros usos 1.8%





1. ESTADO DA FLORESTA PORTUGUESA

1.1 Uma Fonte de Riqueza

1.2 Factores de Sucesso

Em 2000 a produção económica total anual efectiva da floresta portuguesa foi avaliada em 1,13 mil milhões de euros.

Em 2009 a produção económica total anual efectiva da floresta portuguesa cifrou-se 888 milhões de euros, o que representa uma redução de 22% relativamente a 2000.

Estes dados consideram os produtos tradicionais (a madeira, a cortiça e a resina) assim como os frutos, cogumelos, plantas aromáticas, silvopastorícia, caça, recreio e paisagem, protecção do solo e dos recursos hídricos, biodiversidade, e outros valores ambientais como o sequestro de carbono.

1. ESTADO DA FLORESTA PORTUGUESA

1.1 Recursos Florestais - Uma Fonte de Riqueza

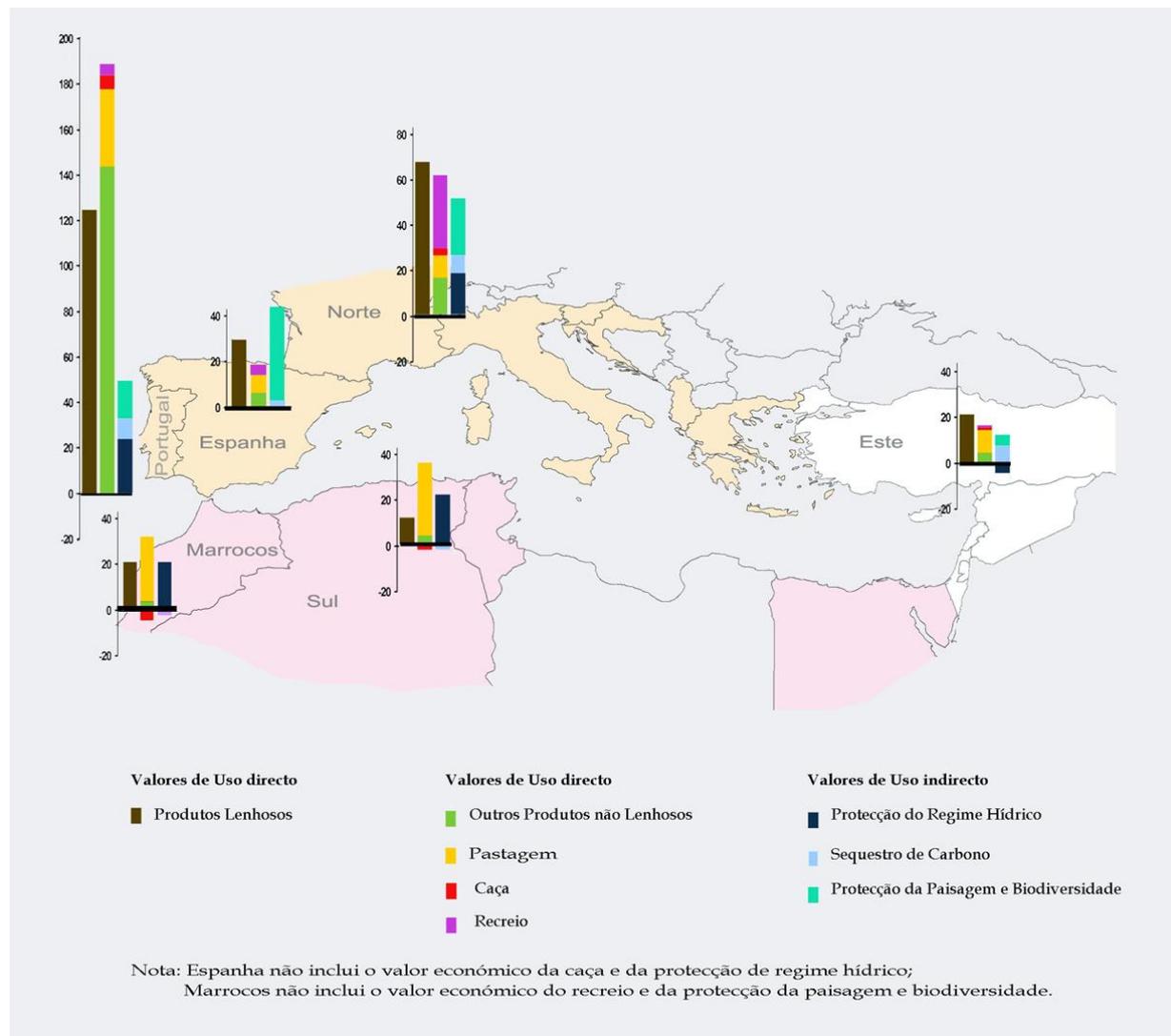
1.2 Factores de Sucesso

Comparando estimativas equivalentes do valor da floresta (produtos comerciais e ambientais) por unidade de área com outros países da bacia mediterrânica constata-se que:

Portugal: 344€/ha/ano

França: 292€/ha/ano

Espanha: 90€/ha/ano



Indicadores Macroeconómicos da Indústria da Fileira Comercial e Balança Comercial

Volume Negócios (2007): 8 257 M€

Volume Negócios (2009): 6 753 M€

Balança Comercial (2010): + 1 690M€

Quota Importações Nacionais: 3,5%

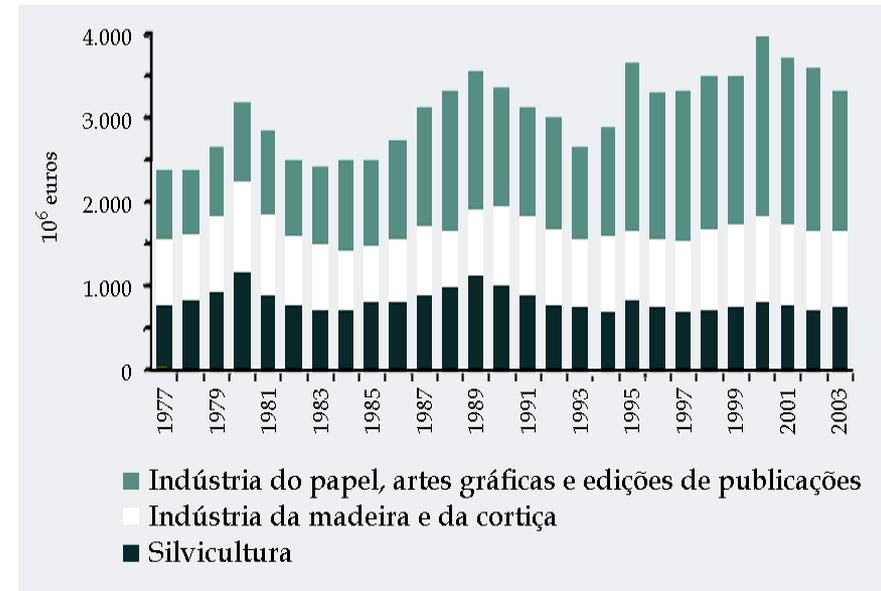
Quota Exportações Nacionais: 9,8%

Exportações Florestais (2005-2010): + 37,4%

Exportações Globais Nac. (2005-2010): + 25,6%

Valor Export. Florestais (2009-2010): +23.6%

Valor Export. Globais Nac. (2009-2010): +17,5%



Valorização de Externalidades

Os ecossistemas florestais asseguram também um conjunto alargado de serviços:

- Fixação de carbono
- Biodiversidade
- Protecção da paisagem
- Retenção de água no solo
- Protecção contra a erosão
- Acumulação da matéria orgânica





1. ESTADO DA FLORESTA PORTUGUESA

1.1 Uma Fonte de Riqueza

1.2 Factores de Sucesso

Segundo Mendes (2004), a floresta representava os seguintes valores de uso indirecto (sem valor de mercado)

Protecção de solo agrícola: 49 209 000€

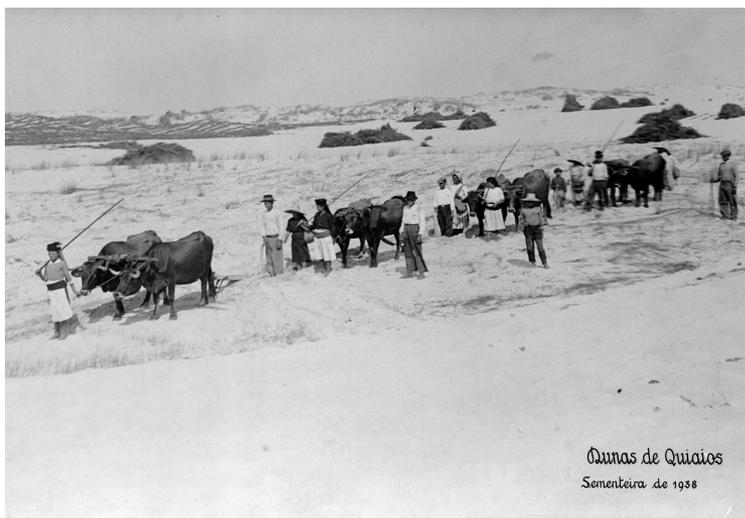
Protecção de recursos hídricos: 28 934 000€

Conservação da paisagem e da biodiversidade: 56 965 000€



Conclusão:

O sector florestal até pelo desempenho que já conseguiu alcançar, apresenta-se como uma base sólida para futuro desenvolvimento e uma alternativa promissora para manter e aumentar a competitividade e criar empregos produtivos



FASES de DESENVOLVIMENTO (século XIX e XX):

- Expansão da área florestal.
- Expansão industrial.
- Melhoria da qualidade, da eficiência e do valor agregado do sector em áreas específicas (fase em que se entraria actualmente).



2.MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

Mas....

nas últimas três décadas, factores externos e internos contribuíram para criar uma imagem de altos riscos de investimento e gestão associados ao Sector Florestal.

Riscos reais

e

Riscos percebidos

Esta percepção de riscos torna-se crítica → sector florestal português desenvolveu-se com base na actividade privada.

A menos que os riscos sejam reduzidos, será difícil continuar a assegurar o investimento privado no sector e poderá mesmo verificar-se desinvestimento.

**OBJECTIVO PRINCIPAL DA ESTRATÉGIA FLORESTAL
PARA A PRÓXIMA DÉCADA:**

Diminuição dos riscos

Até 1974

três categorias de intervenientes no sector florestal:

- Proprietários Privados
- Industriais;
- Estado.

Após 1974

foram surgindo novos intervenientes, destacando-se pela importância que têm hoje:

- Organizações associativas (associações florestais, assembleias de compartes nos baldios e associações de caça e pesca);
- Autarquias;
- Organizações não governamentais (principalmente as de carácter ambiental).

2. MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

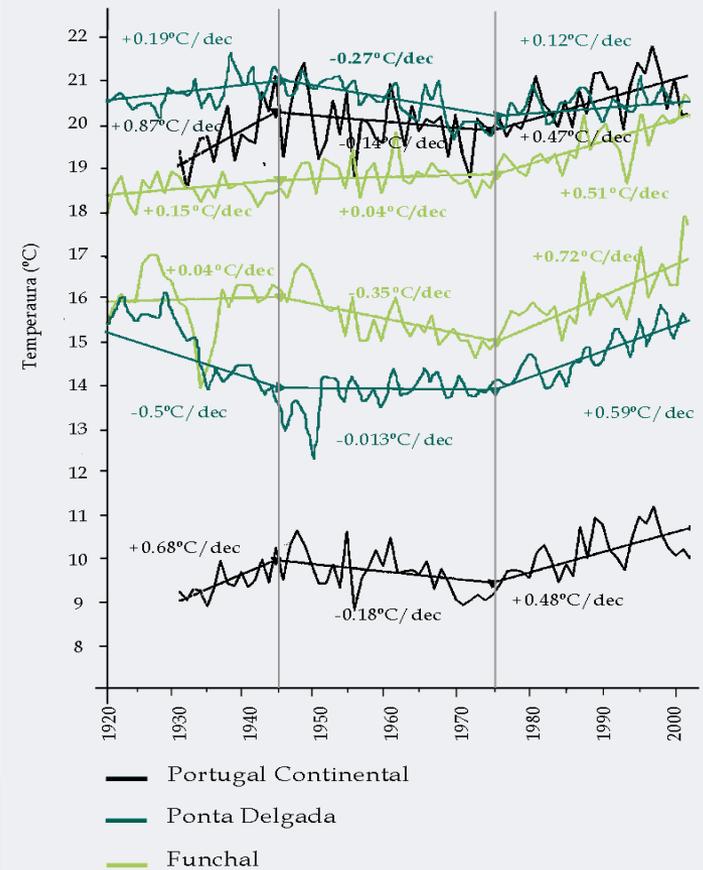
2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

Vulnerabilidade especial para a região mediterrânica.

Desde a década de setenta a temperatura média subiu em Portugal cerca de 0,5 °C/década, o que corresponde a mais do dobro do aumento verificado na temperatura média mundial.



Evolução da média das temperaturas máxima e mínimas Portugal (Adaptado de: Santos e Miranda (editores), 2006).



2. MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

Prevê-se o aumento de produtividade e de sequestro de carbono quando apenas ocorra um aquecimento ligeiro do clima, sendo este húmido;

Nas áreas sujeitas a períodos de secura espera-se uma redução na produtividade e no sequestro de carbono.

Mudanças quanto ao domínio de algumas espécies e nas áreas de distribuição dos diversos tipos de floresta e um aumento do risco de desertificação.

A Norte: tendência para a migração das espécies que hoje em dia têm maior presença no sul – e.g. sobreiro e azinheira.

A Sul: redução das áreas ocupadas com floresta (ex: montados) e com matos, que serão substituídas por matos ou por vegetação herbácea.



2.MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

As alterações climáticas apresentam elevada correlação com os incêndios florestais, influenciando a extensão e severidade da época de incêndios e a quantidade de combustíveis presentes.

Prevê-se

- Para o Verão a subida das temperaturas máximas, num gradiente que aumenta do litoral para o interior;
- O aumento do número de dias com temperatura máxima superior a 25 °C e a 35 °C;
- O aumento da frequência e duração das ondas de calor;
- Uma redução na precipitação, passando os períodos de seca a estender-se de Maio a Outubro.

Estas condições terão forçosamente que levar ao alargamento da época de incêndios.



2.MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

Países do sul da Europa:

Probabilidade de uma área florestal arder **< 0,5%**; Média das despesas com incêndios **16 €/ha.**

Portugal:

Probabilidade de uma área florestal arder **> 2%**, **4 vezes superior.**

Despesas com incêndios = **27 €/ha, 50% mais** do que a média das despesas com incêndios no sul da Europa.

As percepções de risco são provavelmente ainda maiores e resultam de forte cobertura jornalística que é dada aos incêndios.



1. A dimensão dos prejuízos e a sua localização estão claramente associadas à distribuição dos incêndios de maiores dimensões.

2. Os médios e os grandes incêndios (acima de 100 hectares) representaram mais de 85% da área ardida nos anos de 2003 a 2005.



3. São os grandes incêndios provenientes do espaço rural que atingem as dimensões causadoras dos grandes prejuízos à sociedade.

4. A rapidez de resposta à ignição tem vindo a aumentar, em 60% dos incêndios decorrem apenas 20 minutos entre a detecção e a intervenção.



Autoridade
Florestal
Nacional

2.MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

- 5. Forte relação entre o número de ignição e os padrões da actividade humana.
- 6. A maioria das ignições está associada à proximidade de áreas urbanas.
- 7. A grande maioria das extinções verifica-se poucas horas depois do alerta.
- 8. Não há relação directa entre as ocorrências e a área ardida.
- 9. A maioria das extinções de grandes incêndios corresponde ao período da noite, aproveitando as condições favoráveis à extinção.



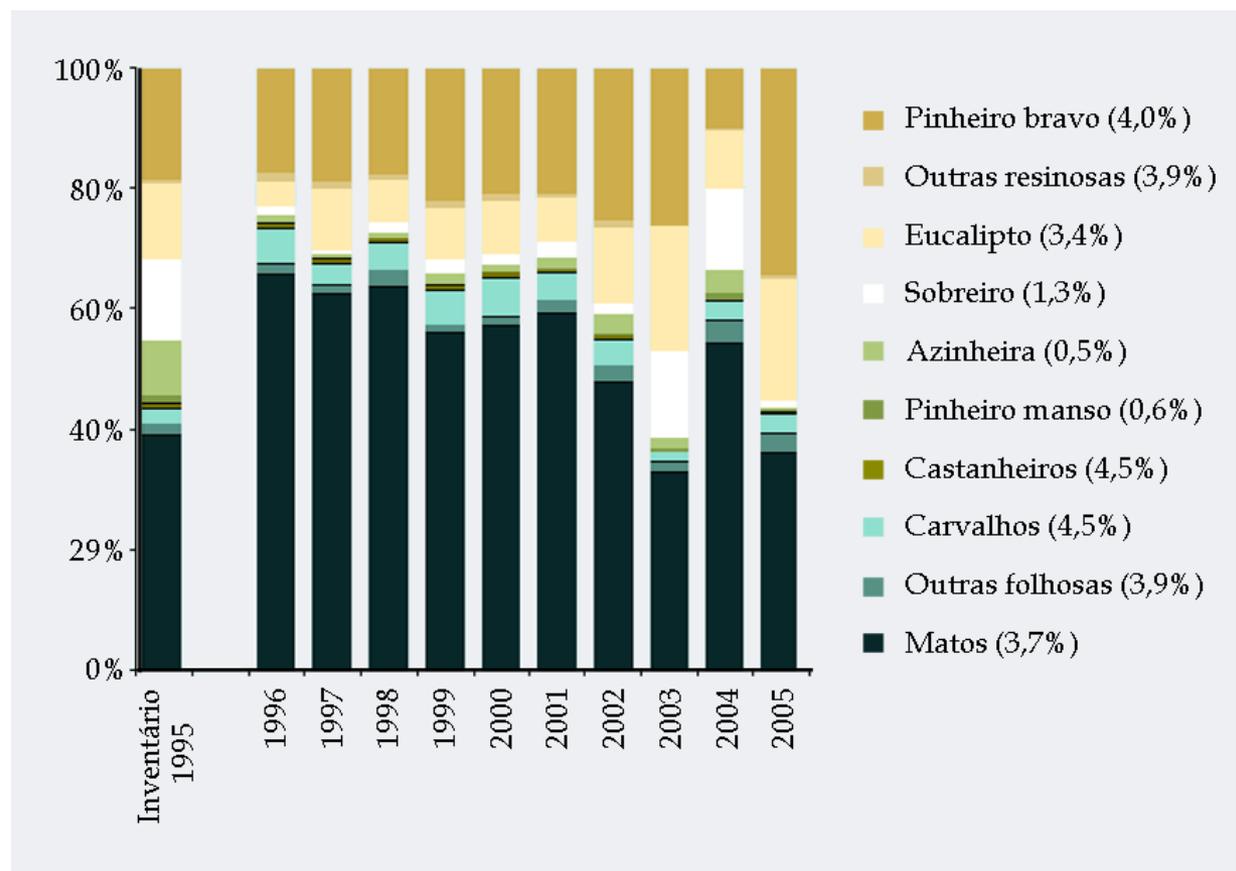
Autoridade
Florestal
Nacional

2. MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

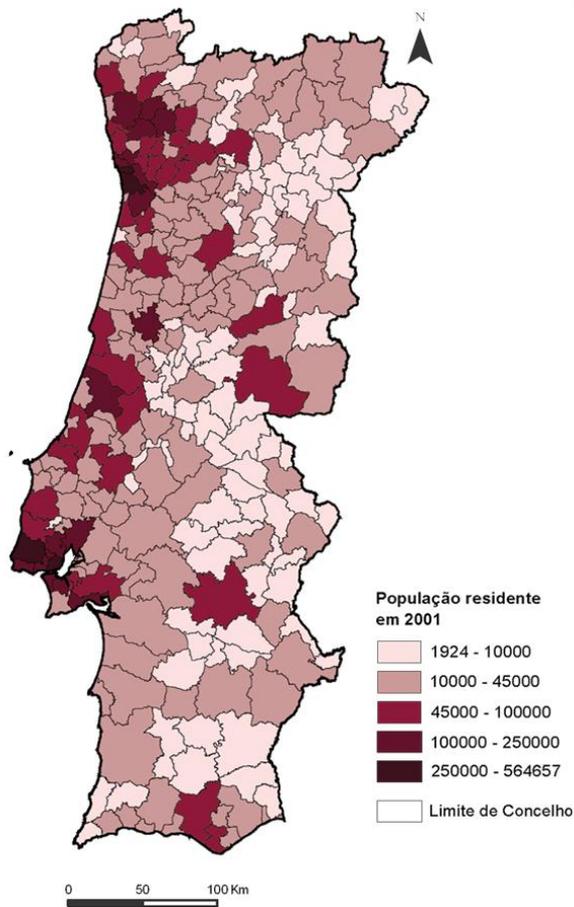
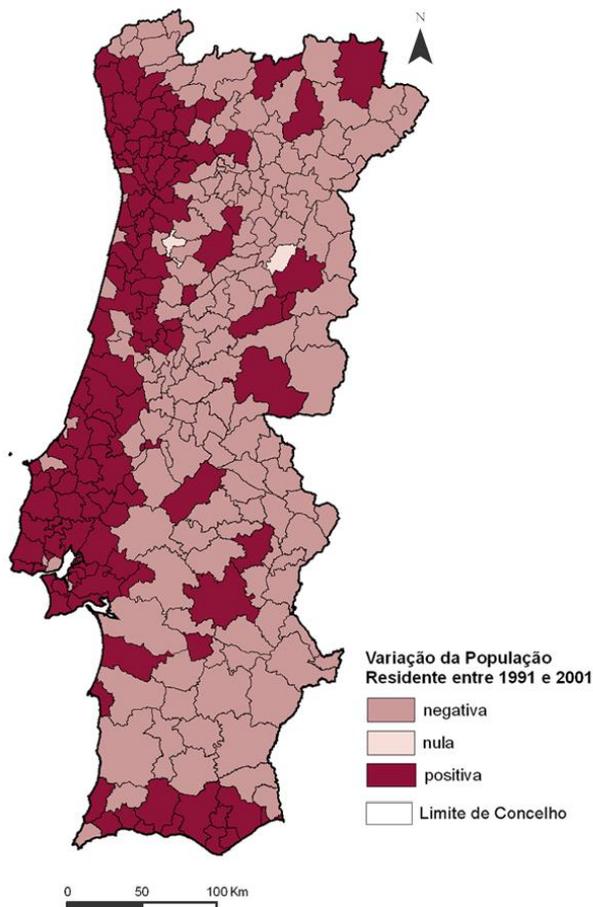
2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização



Comparação da composição da floresta existente em 1995 e da floresta ardida (1996-2005). Entre parênteses apresentam-se, para o mesmo período, as percentagens ardidas anualmente por tipo de floresta.

Urbanização e Despovoamento Rural



Localização das matas nacionais.

Densidade populacional por concelho e variação da população portuguesa entre 1991 e 2001 (fonte: INE, 2001)



2.MUDANÇAS DE CONTEXTO E NOVOS RISCOS

2.1 Alterações Climáticas

2.2 Incêndios

2.3 Democratização e Urbanização

Os Novos Actores da Floresta

ASSOCIATIVISMO ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

As reduzidas dimensões dos prédios rústicos, (Norte e Centro) → o agrupamento dos proprietários para a obtenção de unidades mínimas de gestão, como seja:

- Associação para uma gestão comum - zonas de intervenção florestal (ZIF);
- Associativismo e cooperativismo florestal;
- ou efectuar-se através da dinamização de fundos de investimento imobiliário

ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES FLORESTAIS (OPF's)

Os Novos Actores da Floresta

Dimensão da propriedade	Menos de 1 ha	Menos de 5 ha	Entre 5 a 20 ha	Entre 5 a 100 ha	Mais de 20 ha
Número de proprietários	31%	30%	14%	10%	15%
Área	10%	16%	12%	7%	55%
Espécies principais	Pinheiro bravo.	Pinheiro bravo castanheiro	Eucalipto		Sobreiro e azinheira
Investimento	Ausência de investimento		Presença de investimento		
Práticas de gestão	Em geral não retira produção	A realização de produção obedece a imperativos de conjuntura		Parte significativa dos proprietários acompanha a mata	
Rendimento ou património	Satisfação de necessidades económicas conjunturais Fundo de poupança Irregularidade no rendimento			Expressão na economia do proprietário Contabilidade organizada	

Principais características das propriedades e dos proprietários florestais privados estudados (adaptado de Baptista e Santos, 2005).



3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

▪ Defesa da Floresta Contra Incêndios

- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.
2. Redução da incidência dos incêndios.
3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.

- Gestão do Combustível Através do Pastoreio

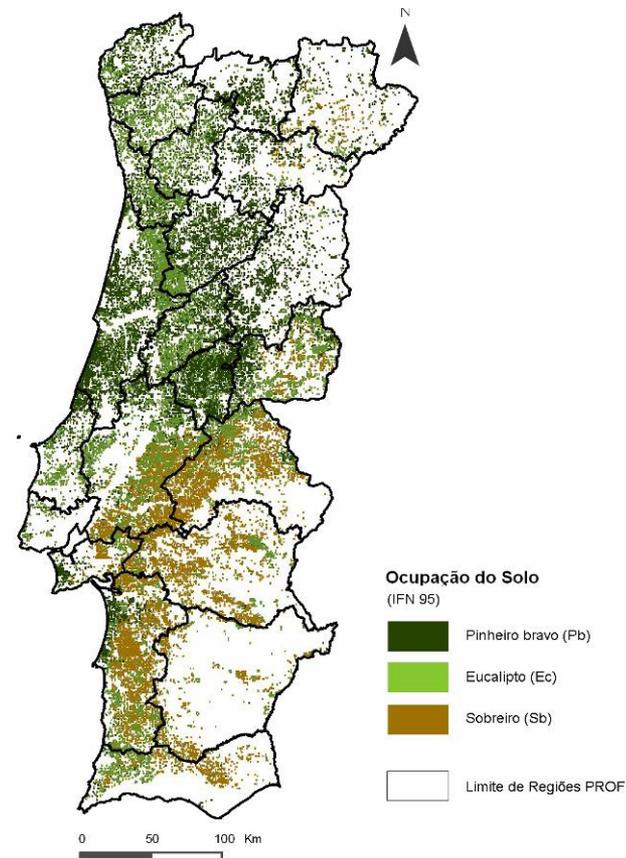
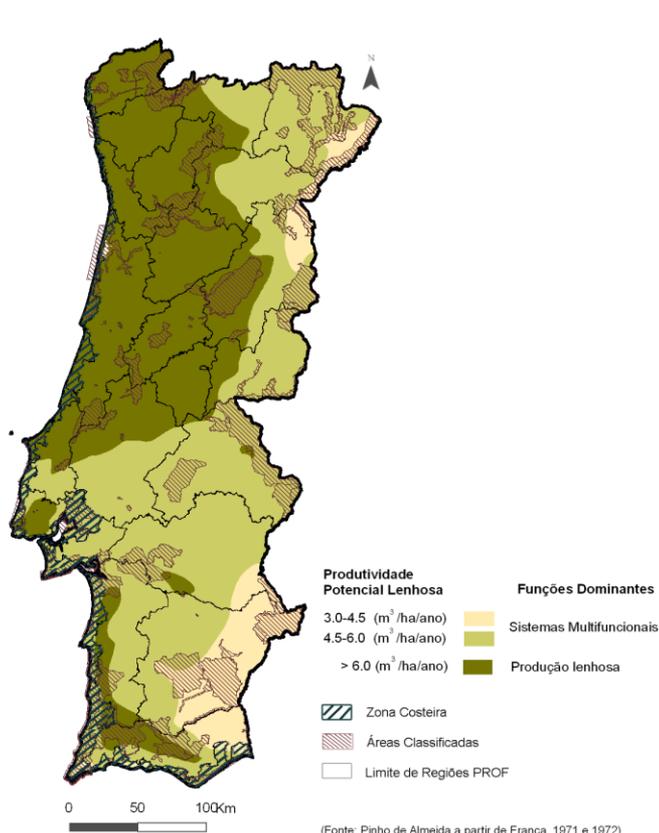
- Aumento do Valor dos Produtos Florestais através do aproveitamento de Biomassa para a Energia

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política



Diferenciação geográfica das funções dominantes do espaço florestal estabelecidas em função das produtividades potenciais lenhosas e distribuição no território continental das três espécies florestais – Pinheiro Bravo, Eucalipto e Sobreiro – que estão integradas em fileiras florestais.

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	VALORES DE USO DIRECTO	VALORES DE USO INDIRECTO	FUNÇÕES PRINCIPAIS (PROF)	
ÁREA DE PRODUÇÃO LENHOSA	Produção lenhosa		Sub-funções principais:	Produção
			Produção de madeira; Produção de biomassa para energia;	
ÁREA DE GESTÃO MULTIFUNCIONAL	Outros produtos não lenhosos		Produção de cortiça; Produção de frutos e sementes	
	Pastagem e caça e pesca nas águas interiores		Silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores	
		Conservação do solo e protecção do regime hídrico	Protecção	
ÁREAS COSTEIRAS	Recreio	Protecção da paisagem	Recreio, enquadramento e estética da paisagem	
ÁREAS CLASSIFICADAS		Biodiversidade	Conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora	

Equivalência entre as áreas de especialização do território preconizadas na estratégia os valores de uso directo e indirecto e as funções principais da floresta

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

OS MODELOS DE GESTÃO FLORESTAL

Silvicultura monofuncional – Sistema silvícola que assume padrões de produção cuja função dominante é a exploração de madeira.

Silvicultura multifuncional – Sistema silvícola que adopta padrões culturais que potenciam, numa lógica de complementaridade e de adequação às especificidades locais, a oferta diversificada de valores de uso directo e/ou indirecto.

3. ESTRATÉGIA

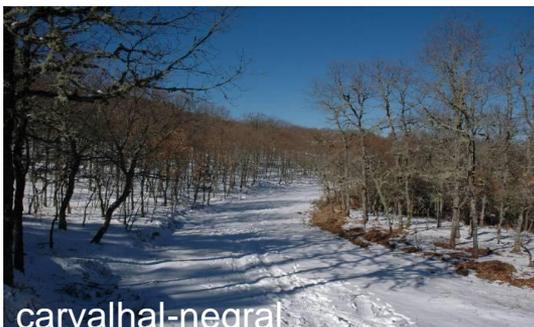
3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política



carvalho de c.-alvarinho



carvalho-negral



laurissilva (durissilva pluvial oceânica)



souto e castinçal



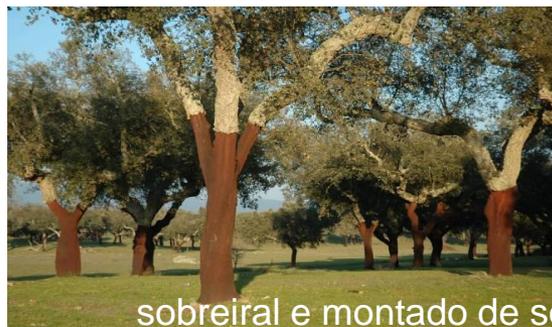
pinhal-bravo



eucaliptal



pinhal-mans



sobreiral e montado de sc



azinhal e montado de azinho

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

Especialização do território

Áreas de ocupação previstas em 2030 (unidades de 10 mil hectares)

Região PROF	Produção lenhosa										Sistemas multifuncionais						Continente	Madeira	Açores					
	Alto Minho	Baixo Minho	Tâmega	AMP e Entre Douro e Vouga	Dão-Lafões	Pinhal Interior Norte	Pinhal Interior Sul	Centro Litoral	Oeste	Ribatejo	Barroso - Padrela	Nordeste	Douro	Beira Interior Norte	Beira Interior Sul	AML				Alentejo Litoral	Alto Alentejo	Alentejo Central	Baixo Alentejo	Algarve
Pinheiro bravo	4	4	5	3	8	7	8	13	2	5	5	3	6	6	3	1	2	1	86	0,9	0,1			
Criptoméria												1	1			1			3	0,2	1,1			
Outras resinosas																				0,2	0,1			
Eucalipto	1	4	3	3	4	4	3	11	4	10					3	1	4	2	1		2	60	0,3	0,3
Sobreiro																						78		
Azinheira									1	12		3	2	1	3	3	18	11	14	6	4	51		
Pinheiro manso														1	6		1	9	16	17	1	18		
Castanheiro																2	7	1	2	1	2	9	0,1	
Medronheiro					1	1					1	2	1	2				1				1		
Alfarrobeira																					1	1		
Carvalhos	1	1	1	1	3	3	2	2	1		2	3	2	7	2			1				32	0,1	
Outras folhosas	1		1		1	1	1	1				1		1	1	1						11	0,1	0,1
Laurissilva																							1,5	2,2
Total	7	9	10	7	17	16	15	27	8	30	9	13	11	18	18	8	33	26	33	24	11	350	3,4	3,9

3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

▪ Instrumentos orgânicos, legais e de planeamento.

Para:

- consolidar as competências da autoridade florestal nacional na coordenação das políticas e instrumentos de aplicação.
- racionalizar e simplificar o quadro legislativo.
- o uso dos **Planos de Directores Municipais**, como repositório de todas as orientações.

➤ PLANOS REGIONAIS DE ORDENAMENTO FLORESTAL (PROF's)

➤ PLANO NACIONAL DFCI



➤ PLANO MUNICIPAL DFCI



3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

PLANOS REGIONAIS DE ORDENAMENTO FLORESTAL

Instrumento de planeamento regional, que visa:

-áreas de ocupação florestal articuladas com áreas de especialização (sub-regiões homogéneas e função dominante)

Vantagens:

1- redução conflitos entre usos alternativos (prod. vs conservação)

2- estratégia de mudança às alterações climáticas (Pb e Euc Norte e Centro Litoral; resto país: acções de conservação e combate à desertificação)

3- estratégia de realocação de espécies (aumento produtividade e eliminação de povoamentos em condições marginais)

4- aumento da eficiência de combate a incêndios (concentração de meios de prevenção e combate nas áreas de produção lenhosa e aproveitamento do fogo na gestão das áreas multifuncionais)

5- estratégia consistente com o Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação (PANCD)

6- escala de actuação regional e nacional que permite melhorar a eficácia da estruturação e gestão dos instrumentos da Administração Pública para promover o reordenamento da ocupação do território (IGT, Programas de Apoio, etc.)



3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

nº 5, do artº 10º do Dec-Lei nº 17/09, de 14/01 – “A cartografia da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio, constante dos PMDFCI, deve ser delimitada e regulamentada nos respectivos planos municipais de ordenamento do território”.

nº 2, do artº 12º do Dec-Lei nº 17/09, de 14/01 – “As RDFCI integram as seguintes componentes:

- a) Redes de faixas de gestão de combustível;
- b) Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- c) Rede viária florestal;
- d) Rede de pontos de água;
- e) Rede de vigilância e detecção de incêndios;
- f) Rede de infra -estruturas de apoio ao combate.

artº 16º do Dec-Lei nº 17/09, de 14/01 – ..CONDICIONALISMOS Á EDIFICAÇÃO



3. ESTRATÉGIA

3.1 Minimização dos Riscos de Incêndios

3.2 Especialização do Território

3.3 Racionalização dos Instrumentos de Política

DIVERGÊNCIAS DE ESTRATÉGIA MAIS FREQUENTES EM SEDE DE REVISÃO DO PDM

Identificação e Delimitação dos Espaços Florestais – esforço de transposição da delimitação do território com os mesmos conceitos do PDM em vigor; falta de massa crítica com “sensibilidade florestal” nas equipas de elaboração da revisão do PDM; propostas sem sentido prospectivo, comprometidas com a obrigação de encontrar resoluções de “problemas” do passado no momento presente;

Ocupações e Utilizações – propostas pouco diferenciadas segundo os tipos de espaço em avaliação; baixa integração do conhecimento adquirido (em Planos, Programas, etc.); avaliação do Espaço Rural segundo critérios de carácter eminentemente urbano;

Regime de Edificabilidade – falta de compromisso com os acordos entretanto firmados (PMDFCI); generalização da regra do “bom senso”; defesa da política de não-despovoamento do interior e da economia local;

Desconhecimento e Secundarização das Condicionantes Legais de Protecção do Sobreiro e da Azinheira (Dec.-Lei nº 169/01, de 25/05, alterado pelo Dec.-Lei nº 155/04, de 30/06) – povoamentos e manchas de valor ecológico elevado não cartografadas; conflito de interesses no Espaço Rural e, inclusive, no Espaço Urbano;

Desconhecimento e Secundarização das Condicionantes Legais em áreas florestais percorridas por incêndios nos últimos 10 anos (Dec.-Lei nº 55/07, de 12/03)

(...)



*A defesa da floresta
no âmbito de revisão do PDM*

~ MUITO OBRIGADO ~