

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALGARVE

*Plano Regional de Ordenamento do Território*



**VOLUME II**  
Caracterização e Diagnóstico

JULHO 2006

- Floresta - Caracterização e Diagnóstico do Sector

ANEXO D

## ÍNDICE

1.	CARACTERIZAÇÃO DA FLORESTA ALGARVIA .....	3
1.1.	Usos / Ocupação Florestal do Solo.....	3
1.2.	Distribuição Florestal em Altitude .....	4
1.3.	Consistência dos Povoamentos .....	5
1.4.	Situação dos Povoamentos.....	5
1.5.	Tipologia dos espaços florestais .....	6
1.6.	Valores naturais representados na Floresta Algarvia.....	6
	Floresta ripícola.....	6
	Habitats florestais e espécies com valor para a conservação .....	7
2.	DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS MAIS RELEVANTES NA REGIÃO .....	10
	Sobreiro ( <i>Quercus suber</i> ).....	10
	Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> ).....	11
	Pinheiro manso ( <i>Pinus pinea</i> ).....	11
	Medronheiro ( <i>Arbutus unedo</i> ) .....	12
	Pinheiro-bravo ( <i>Pinus pinaster</i> ).....	13
	Azinheira ( <i>Quercus rotundifolia</i> ).....	13
	Alfarrobeira ( <i>Ceratonia siliqua</i> ) .....	14
	Castanheiro ( <i>Castanea sativa</i> ).....	16
3.	ESPAÇOS FLORESTAIS PÚBLICOS .....	17
3.1.	Perímetros Florestais .....	17
	Perímetro Florestal do Barão de São João.....	18
	Perímetro Florestal de Vila do Bispo.....	18
3.2.	Matas Nacionais.....	19
	Mata Nacional das Terras-da-Ordem.....	19
	Mata Nacional da Herdade da Parra.....	20

Mata Nacional das Dunas Litorais de Vila Real de St. António .....	21
Terrenos particulares submetidos a regime florestal .....	21
4. ACTIVIDADE FLORESTAL EM EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS .....	22
5. EVOLUÇÃO DO ESPAÇO FLORESTAL.....	23
5.1. Evolução da Área Arborizada.....	23
5.2. Investimentos realizados (período mais recente).....	26
6. BENS E SERVIÇOS PROPORCIONADOS PELA FLORESTA .....	28
Cortiça, madeira, lenhas e resina .....	28
Frutos florestais e derivados .....	28
Silvopastorícia.....	29
Apicultura .....	29
Cinegética e pesca em águas interiores .....	29
7. AMEAÇAS AOS ESPAÇOS FLORESTAIS .....	30
7.1 Erosão e desertificação .....	30
7.2. Problemas de sanidade vegetal .....	31
Folhosas.....	31
Resinosas .....	31
7.3. Incêndios florestais.....	31
8. POTENCIALIDADES DO SECTOR FLORESTAL NO ALGARVE.....	33
8.1. Benefícios Sociais e Ambientais da Floresta .....	33
8.2. Actividades Económicas assentes nos Recursos Florestais Regionais.....	35
8.3. Factores Limitantes ao Desenvolvimento do Sector Florestal .....	36
8.4. Perspectivas para a Floresta Algarvia.....	37

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA FLORESTA ALGARVIA

O presente sub-capítulo incorpora conteúdos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF-Algarve), promovido pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais.

O conhecimento das características dos espaços florestais é essencial para o processo de planeamento, sobretudo no que diz respeito às suas especificidades.

No presente sub-capítulo procede-se à caracterização dos espaços florestais existentes na região, no que respeita a tipologias, composição, distribuição e níveis de investimento a que tem sido sujeita.

### 1.1. USO / OCUPAÇÃO FLORESTAL DO SOLO

As fontes de informação disponíveis relativas à actual ocupação florestal do solo no Algarve, indicadas do PROF-Algarve, assentam no Inventário Florestal Nacional de 1995-1998 e na carta de ocupação principal do solo do Algarve de 1995. As percentagens de ocupação de área florestal, por espécie, são apresentadas no quadro seguinte.

**Tabela 1 . Percentagens e áreas de ocupação de área florestal por espécie, calculadas a partir da carta de ocupação principal do solo de 1995 em comparação com a área calculada para o Inventário Florestal Nacional.**

(Fonte: PROF-Algarve)

Espécie	% ocupação	Área (ha)	Área (ha) IFN
Acácia	0.46	423.5	--
Alfarrobeira	4.44	4 104.7	--
Azinheira	4.86	4 497.1	8 558
Castanheiro	0.17	154.1	203
Cupressus	0.01	5.4	--
Eucalipto	27.42	25 355.8	28 612
Medronheiro	13.09	12 109.5	--
Pinheiro de alepo	0.27	251.7	--
Pinheiro bravo	7.21	6 670.7	5 954
Pinheiro manso	14.85	13 731.	8 962
Folhosas ripícolas	1.27	1 173.5	--
Folhosas diversas	0.59	545.2	5 377
Resinosas diversas	0.03	23.9	0
Sobreiro	25.34	23 432.5	39 863
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>92 478.9</b>	<b>97 529</b>

O eucalipto e o sobreiro são as espécies florestais que maior área ocupam no Algarve, representando, respectivamente 27.42% e 25.34%, seguidas do pinheiro manso com 14.85%, do medronheiro com 13.09%, e do pinheiro bravo com 7.21%.

A alfarrobeira ocupa 4.44% do total da floresta algarvia, não sendo incluídos nessa percentagem os pomares de sequeiro em que a alfarrobeira se apresenta em associação.

A azinheira tem uma área de distribuição de cerca de 4.86%, valor que não inclui a representação da espécie nas formações naturais vegetais em que domina e que constituem cerca de 17% da área florestal (4 843.86 ha).

## 1.2. DISTRIBUIÇÃO FLORESTAL EM ALTITUDE

De acordo com o PROF-Algarve, a distribuição da floresta no Algarve concentra-se, essencialmente, no nível basal (abaixo dos 400 m), numa proporção de mais de 80% do total. A restante percentagem encontra-se basicamente no nível submontano (400 a 700 m), sendo que ao nível montano (700 a 1000m) a representação é residual, 0.7%.

Todas as espécies identificadas no quadro seguinte estão mais representadas no nível basal do que no submontano, com excepção do castanheiro que só se encontra nesse último nível.

No nível submontano, para além da presença do castanheiro, dominam os povoamentos de sobreiro (33%), seguidos dos povoamentos de pinheiro manso e pinheiro bravo (14% cada). Os povoamentos menos representados nesse nível são os azinhais (6.57%), os eucaliptais (8.29%) e outras folhosas (8.76%).

**Tabela 2 . Percentagem de área dos povoamentos florestais, segundo a espécie dominante no Algarve, por nível de altitude**

(Fonte: DGF, IFN 1995-1998, referida no PROF-Algarve).

Povoamento	Basal (<400m)	Submontano (400-700 m)	Montano (700-1000m)
	%ha	%ha	%ha
Pinheiro bravo	86.36	13.64	0.00
Sobreiro	66.81	33.02	0.17
Eucaliptos	91.71	8.29	0.00
Azinheira	93.43	6.57	0.00
Carvalhos	0.00	0.00	0.00
Pinheiro manso	85.75	14.25	0.00
Castanheiro	0.00	100.00	0.00
Outras folhosas	91.24	8.76	0.00
Outras resinosas	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>80.59</b>	<b>19.34</b>	<b>0.7</b>

**Tabela 3 . Distribuição da floresta algarvia por níveis altimétricos:**

Nível altimétrico	%ha
Basal (<400m)	80.59
Submontano (400-700 m)	19.34
Montano (700-1000m)	0.7

### 1.3. CONSISTÊNCIA DOS POVOAMENTOS

Ainda segundo a mesma fonte, cerca de 64% dos povoamentos florestais tem um grau de coberto superior a 50%, sendo que 76% desses povoamentos são de folhosas, 13% de resinosas e 11% mistos.

Os povoamentos de folhosas ocupam 81% de grau de coberto florestal total.

**Tabela 4 . Distribuição da área dos povoamentos florestais por grau de coberto para o Algarve e Continente**

(Fonte: DGF, IFN 1995-1998, citada no PROF-Algarve)

Grau de Coberto	NUT II - Algarve								Continente	
	Resinosas	%	Folhosas	%	Mistos	%	Total	%		
< 30%	0.5	5	9.2	94	0.1	1	9.8	9	275.4	9
30 –50	2.0	9	20.8	90	0.3	1	23.1	23	634.4	19
> 50	8.6	13	49.4	76	7.4	11	65.4	64	2 306.8	69
Corte raso	0.5	14	3.1	86	0.0	0	3.6	4	31.7	1
<b>Total</b>	<b>11.6</b>	<b>11</b>	<b>82.5</b>	<b>81</b>	<b>7.8</b>	<b>8</b>	<b>101.9</b>	<b>100</b>	<b>3 323.9</b>	<b>100</b>

### 1.4. SITUAÇÃO DOS POVOAMENTOS

O PROF – Algarve aponta para o bom estado vegetativo e de vitalidade dos povoamentos florestais, dentro das zonas ecológicas de cada espécie, identificando problemas de vitalidade do arvoredo, a que não serão alheias as alterações registadas no regime pluvial nos últimos anos .

Referindo-se aos dados do Inventário Florestal (que apenas permitem uma apreciação do estado de vitalidade dos montados e dos eucaliptais), aponta para o predomínio de árvores sem danos ou com danos ligeiros e com uma reduzida presença de árvores mortas.

Relativamente à susceptibilidade aos fogos florestais, os eucaliptais manifestam maior evidência dos efeitos dos fogos e evidenciam maiores índices do efeito da erosão.

## 1.5. TIPOLOGIA DOS ESPAÇOS FLORESTAIS

A caracterização dos espaços florestais, por espécie dominante, foi estruturada no PROF-Algarve de acordo com o seguinte quadro:

**Tabela 5 . Tipologia dos espaços florestais de acordo com a espécie, composição e densidade do povoamento**

(Fonte: DRAALG, fotointerpretação de ortofotos de 1995)

<b>Espécie principal</b>	<b>Espécie secundária</b>	<b>Composição e grau de coberto</b>	<b>Área (ha)</b>
Eucalipto (Ec)		Povoamento puro denso	12440.496
Eucalipto (Ec)		Povoamentos puros juvenis	8205.821
Pinheiro manso (Pm)		Povoamentos juvenis	6193.621
Sobreiro (Sb)	Medronheiro (Md)	Povoamentos mistos densos	5665.282
Sobreiro (Sb)		Povoamentos puros densos	5262.046
Medronheiro (Md)	Sobreiro (Sb)	Povoamentos mistos densos	3810.909
Medronheiro (Md)		Povoamentos puros densos	3700.827
Sobreiro (Sb)	Medronheiro (Md)	Povoamentos mistos muito densos	2995.661
Alfarrobeira (Af)		Povoamento puro denso	2352.027
Pinheiro manso (Pm)		Povoamento puro denso	2332.281
Pinheiro manso (Pm)		Povoamento puro muito denso	2075.812
Sobreiro (Sb)		Povoamentos puros esparsos	1902.476
Medronheiro (Md)		Povoamentos puros esparsos	1688.388
Azinheira (Az)		Povoamento puro denso	1619.824
Azinheira (Az)		Povoamento puro esparso	1432.427
Pinheiro manso (Pm)	Sobreiro (Sb)	Povoamentos mistos juvenis	1378.011
Sobreiro (Sb)	Azinheira (Az)	Povoamentos mistos densos	1173.35
Sobreiro (Sb)	Medronheiro (Md)	Povoamentos mistos esparsos	1126.605
Folhosas ripícolas (Fr)	Sobreiro (Sb)	Povoamentos puros densos	1066.008

## 1.6. VALORES NATURAIS REPRESENTADOS NA FLORESTA ALGARVIA

### Floresta ripícola

A vegetação marginal das linhas de água realiza um importante papel no funcionamento e protecção dos ecossistemas fluviais, proporcionando, também, a presença de habitats de alimentação, abrigo e reprodução para espécies terrestres, aquáticas e anfíbias, designadamente espécies com elevado estatuto de conservação.

A sua destruição ou artificialização conduz à perda de funções de estabilização e protecção das margens, filtração de poluição difusa, controlo das cheias e do assoreamento do leito, regularização climática local.

A redução ou eliminação da vegetação ripícola determina a exposição a um maior grau de insolação do leito, que intervém na qualidade e no grau de eutrofização das águas, na persistência de caudais de água durante o período de estiagem e na produtividade em termos de recursos piscícolas.

A manutenção das galerias ripícolas tem, também, importância fundamental na valorização da paisagem, compartimentação dos espaços florestais e produtividade.

Nas formações ripícolas são comuns os choupais de *Populus alba* e *Populus nigra*, as formações dominadas por espécies do género *Fraxinus* (freixiais) nas linhas de água da zona de Monchique e em cursos de água temporários do Barrocal algarvio.. O salgueiral ribeirinho arbustivo tem representatividade na bacia do Guadiana e em outras ribeiras do Algarve.

### Habitats florestais e espécies com valor para a conservação

O quadro seguinte contém listagens dos habitats associados aos espaços florestais do Algarve que constam da Directiva Habitats, e que relevam número de espécies com interesse de conservação que podem ser directa ou indirectamente afectadas pelo ordenamento e gestão dos espaços florestais do Algarve.

**Tabela 6 . Habitats florestais prioritários do Anexo I da Directiva Habitats associados aos espaços florestais**

(Fonte: PROF-Algarve)

Cód	TIPO DE HABITAT	DESCRIÇÃO	LOCAIS DE OCORRÊNCIA
2250	Dunas litorais de <i>Juniperus</i> spp.	Formações termo-atlânticas e mediterrânicas de zimbros ( <i>Juniperus turbinata</i> ssp. <i>turbinata</i> e <i>J. navicularis</i> ) em depressões e encostas dunares.	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Sudoeste
2270	Dunas com florestas de <i>Pinus pinea</i> e/ou <i>Pinus pinaster</i>	Dunas costeiras colonizadas por espécies termófilas de <i>Pinus</i> atlânticas ( <i>Pinus pinaster</i> ) ou mediterrânicas ( <i>P. pinea</i> , <i>P. halepensis</i> ) correspondendo a situações artificiais de degradação de florestas climax de carvalhais perenifólios (azinhais e sobreirais). Plantações antigas destas espécies, dentro da sua área de distribuição natural e com sub-bosque similar aos das formações para-climáticas, são igualmente incluídas neste tipo de <i>habitat</i> .	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Sudoeste

Cód	TIPO DE HABITAT	DESCRIÇÃO	LOCAIS DE OCORRÊNCIA
91E0	Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Florestas ripícolas de amieiro em terras baixas e zonas montanhosas e galerias arborescentes de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> e <i>Populus nigra</i> em cursos de água montanos, sub-montanos e basais. Ocorrem em zonas com solos pesados (geralmente ricos em depósitos aluvionares) periodicamente inundados pela subida anual das águas, mas bem drenado na época estival. Em Portugal ocorre apenas na região biogeográfica Atlântica.	Costa Sudoeste
9560	Florestas endémicas de <i>Juniperus</i> spp.	Formações florestais de média altitude dominadas por zimbros ( <i>Juniperus oxycedrus</i> ).	Guadiana

**Tabela 7 . Outros habitats florestais do Anexo I da Directiva Habitats**

(mesma fonte)

Cód	TIPO DE HABITAT	DESCRIÇÃO	EXEMPLO DE LOCAIS ONDE SE ENCONTRA
5210	Matagais arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	Matagais esclerófilos, sempreverdes, dominados por zimbros arborescentes.	Costa Sudoeste, Guadiana, Monchique
5330	Florestas termomediterrânicas e pré-estépicas de todos os tipos		Costa Sudoeste, Guadiana, Monchique
6310	Montados de <i>Quercus</i> spp. de folha perene	Paisagem característica do quadrante SO da península Ibérica na qual as culturas agrícolas, as pastagens ou os matorrais meso-mediterrânicos arborescentes, em justaposição ou rotação, são cobertos por um estrato arbóreo, mais ou menos aberto, de carvalhos perenifólios ( <i>Quercus suber</i> , <i>Q. ilex</i> ou <i>Q. coccifera</i> ).	Costa Sudoeste, Guadiana, Monchique, Barrocal, Arade/Odelouca, Caldeirão
9240	Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i>	Inclui o sub-tipo “Florestas portuguesas de <i>Quercus faginea</i> ”, de florestas relicticas isoladas e restritas a algumas localidades, em estações húmidas e com abundância de epífitas.	Costa Sudoeste, Guadiana, Monchique, Barrocal
9260	Florestas de <i>Castanea sativa</i>	Florestas supra-mediterrânicas e sub-mediterrânicas dominadas pelo castanheiro, incluindo plantações antigas com sub-bosque natural.	Monchique

Cód	TIPO DE HABITAT	DESCRIÇÃO	EXEMPLO DE LOCAIS ONDE SE ENCONTRA
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Florestas ripícolas da bacia mediterrânica dominadas por <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> e espécies afins. Florestas ripícolas mediterrânicas e centro-europeias, de vários estratos, com <i>Populus</i> spp., <i>Ulmus</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Alnus</i> spp., <i>Acer</i> spp., <i>Tamarix</i> spp., <i>Junglans regia</i> e lianas, ocorrendo o choupo-branco frequentemente como espécie dominante.	Costa Sudoeste, Guadiana, Monchique, Barrocal, Arade/Odelouca
92B0	Florestas-galerias junto aos cursos de água intermitentes mediterrânicos com <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> e outras espécies	Galerias ripícolas de amieiro, em vales muito encaixados do sul de Portugal, com <i>Rhododendron ponticum</i> ssp. <i>baeticum</i> , <i>Frangula alnus</i> e uma rica comunidade de fetos. Trata-se de florestas relicticas termo-mediterrânicas e meso-mediterrânicas de elevado valor científico.	Costa Sudoeste, Monchique
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Galerias de tamargueiras, loendros, <i>Vitex agnus-castus</i> ou tamujos e formações arbustivas de igual composição em zonas húmidas e cursos de água permanentes ou temporários das regiões termo-mediterrânicas do SO da península Ibérica.	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Sudoeste, Ribeira de Quarteira, Guadiana, Monchique, Barrocal, Cerro da Cabeça, Arade/Odelouca, Ria de Alvor
9320	Florestas de <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	Florestas termo-mediterrânicas dominadas por zambujeiros, alfarrobeiras, <i>Pistacia lentiscus</i> ou <i>Myrtus communis</i> .	Guadiana, Barrocal
9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>	Florestas dominadas pelo sobreiro, em solos siliciosos, por vezes com <i>Quercus faginea</i> ou <i>Q. canariensis</i> .	Costa Sudoeste, Monchique, Caldeirão
9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Florestas <i>Quercus rotundifolia</i> , frequentemente (mas não necessariamente) calcícolas.	Ribeira de Quarteira, Guadiana, Monchique, Barrocal, Cerro da Cabeça
9560	Florestas endémicas de <i>Juniperus</i> ssp.		Barrocal, Guadiana

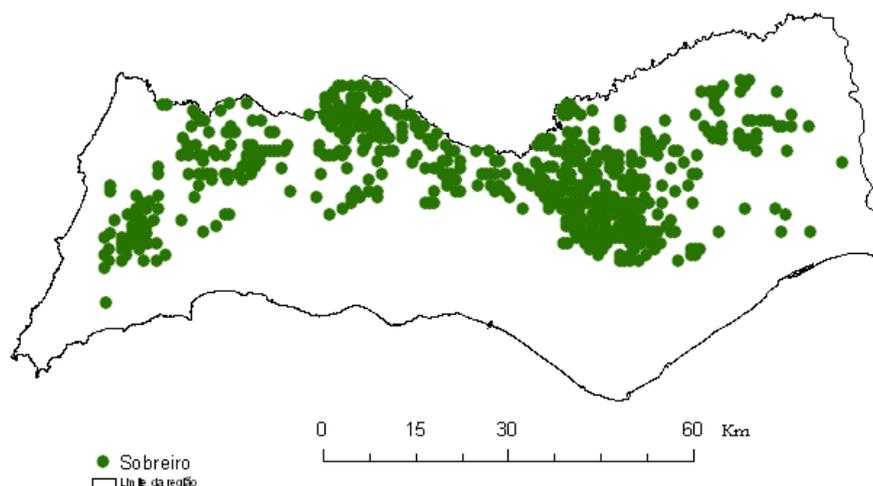
## 2. DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS MAIS RELEVANTES NA REGIÃO

### Sobreiro (*Quercus suber*)

A mancha de ocupação do sobreiro estende-se por toda a região algarvia (exceptuando o Barrocal) com principal incidência nas zonas de maior altitude, na serra algarvia.

Figura 1. Distribuição do sobreiro inferida a partir da distribuição de fotopontos do Inventário Florestal Nacional

(Fonte: DGF, 2002, referida no PROF)



A mancha de sobreiro da Serra do Caldeirão e o núcleo do Barranco Velho (concelhos de São Brás de Alportel e Loulé), são de importância especial, uma vez que as suas condições edafoclimáticas que favorecem a produção de cortiça de grande qualidade.

A ocupação do sobreiro compreende dois tipos de sistemas florestais: o sobreiral e o montado.

Os sobreirais correspondem a povoamentos, na sua maioria puros, de *Quercus suber* em que não se verifica, ou é diminuta, a exploração do sub-coberto. A produção de cortiça continua a ter bastante importância, sendo a limpeza dos matos menos frequente.

O montado caracteriza-se por uma menor densidade do coberto arbóreo e pelo aproveitamento agrícola ou silvopastoril do sob-coberto. É mais frequente nos solos xistosos, perto dos povoados onde pontualmente se continua a praticar cultura cerealífera sob-coberto.

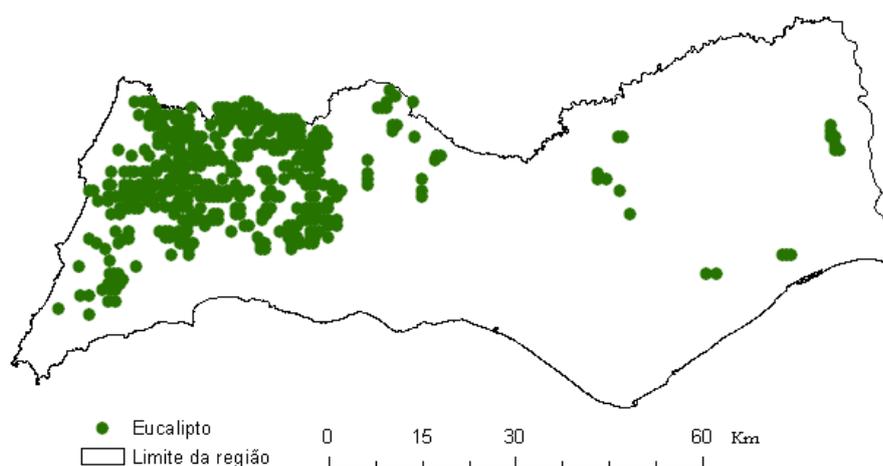
### **Eucalipto** (*Eucalyptus globulus*)

O eucalipto é a espécie com a segunda maior percentagem em termos de área ocupada em povoamento, com distribuição concentrada no sector noroeste da serra algarvia.

Essa distribuição deve-se à influência Atlântica, que beneficia a cultura desta espécie, a qual se quase exclusivamente conduzida em povoamentos puros (98 % da área total de eucaliptal).

**Figura 2. Distribuição de *Eucalyptus globulus* inferida a partir dos fotopontos do Inventário Florestal Nacional**

(Fonte: DGF, 2002b)



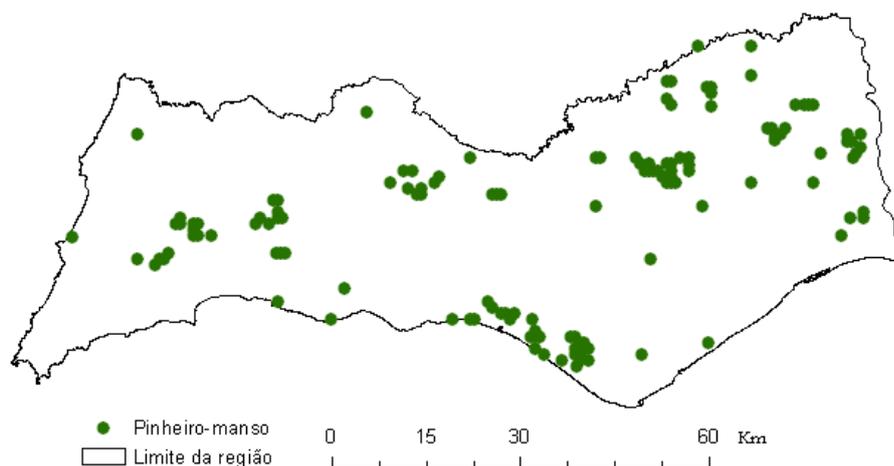
É reconhecido no PROF-Algarve que as reflorestações com *Eucalyptus globulus* representam uma das mais drásticas mudanças de ocupação do solo no Algarve.

### **Pinheiro manso** (*Pinus pinea*)

A distribuição do pinheiro manso apresenta-se dispersa por todo o território algarvio, com povoamentos divididos, em proporções semelhantes, entre povoamentos puros e povoamentos mistos.

**Figura 3. Distribuição de pinheiro manso inferida a partir dos fotopontos do Inventário Florestal Nacional**

(Fonte: DGF, 2002b)



A área ocupada por pinheiro manso teve algum aumento nos últimos anos, associado a ações de arborização promovidas pelo Estado, especialmente nas regiões da Serra do Caldeirão e no Nordeste algarvio. No nordeste foi bastante utilizado na retanchar de povoamentos de azinheira, que apresentavam grandes taxas de insucesso.

O aproveitamento, quer de fruto quer de madeira, é feito actualmente a níveis bastante reduzidos, devido ao facto da maioria dos povoamentos ser ainda muito jovem.

### **Medronheiro (*Arbutus unedo*)**

O medronheiro encontra-se na sua forma espontânea nas faces Norte e Oeste da Serra de Monchique e na Serra do Caldeirão.

Ocorre também no Barrocal, constituindo aí bolsas de vegetação com elevado valor botânico e ecológico.

Acompanha a sucessão natural do sobreiral e pode ser encontrado sob duas formas de exploração: o medronhal puro e o medronheiro associado a sobreiros.

Constitui uma espécie em incremento, que alia benefícios económicos associados à exploração de aguardente, edulcorantes, mel, taninos, carvão e a lenha, artesanato, com benefícios ecológicos.

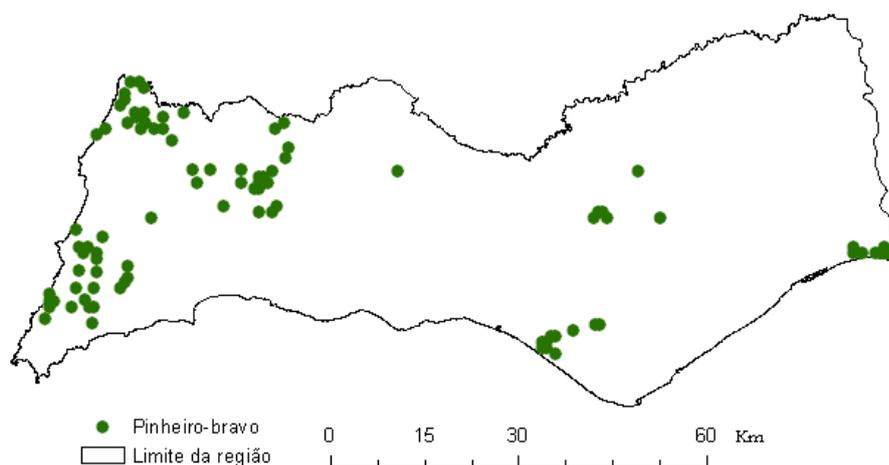
### **Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)**

Apesar de ser a espécie com maior representatividade no continente, o pinheiro bravo não tem grande implantação na região algarvia, o que se deve a restrições de carácter climático, nomeadamente baixos níveis de precipitação.

Os povoamentos mais representativos situam-se na zona litoral oeste (costa Vicentina) e na serra de Monchique, em que a influência atlântica mais se faz sentir, com alguns núcleos na Serra do Caldeirão.

**Figura 4. Distribuição do pinheiro bravo no Algarve inferida a partir dos fotopontos do Inventário Florestal Nacional**

(Fonte: DGF, 2002b)



Cerca de 72% dos povoamentos algarvios encontram-se no estado puro, encontrando-se os restantes em composições mistas quer como espécie dominante, quer como dominada. A maioria da área de povoamentos puros encontra-se na classe de percentagem de coberto arbóreo superior a 50% (floresta densa).

### **Azinheira (*Quercus rotundifolia*)**

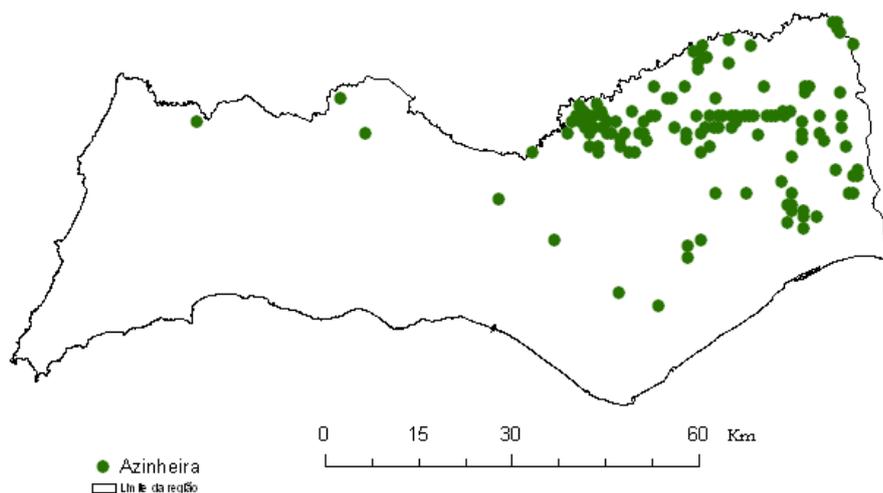
Tal como o sobreiro, a azinheira pode encontrar-se em dois tipos de sistema florestal (azinhal ou montado), dependendo do aproveitamento do sob-coberto e da sua exploração mais ou menos extensiva.

A azinheira assumiu, no passado, grande importância pela produção de bolota para engorda dos porcos de montanha. Após o aparecimento da peste suína africana na década de 50, o seu valor económico reduziu-se drasticamente. A situação actual reflecte o abandono e ausência de gestão a que os povoamentos de azinheira têm vindo a ser sujeitos na região.

As zonas de maior incidência correspondem ao Nordeste Algarvio.

**Figura 5. Distribuição da azinheira no Algarve inferida a partir dos fotopontos do Inventário Florestal Nacional**

(Fonte: DGF, 2002b)



Na maioria da sua área de distribuição, a azinheira apresenta-se em formação de montado, com culturas agrícolas ou pastagens como aproveitamento do sub-coberto. Os povoamentos apresentam-se maioritariamente na forma pura (78%) e com classes de percentagem de coberto arbóreo variadas, embora tendendo para povoamentos pouco densos.

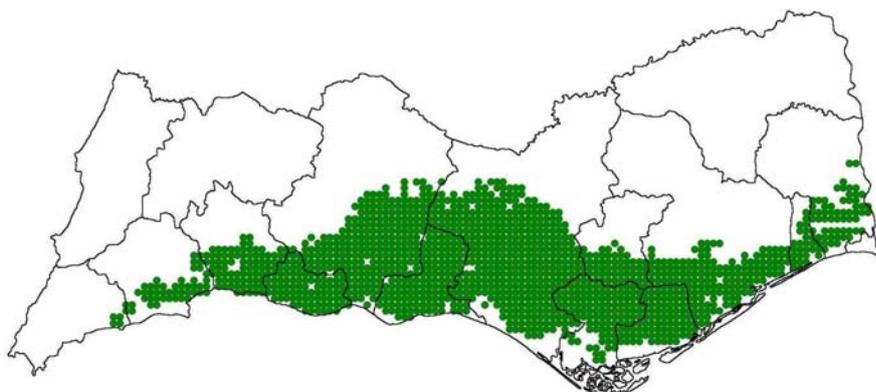
### **Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*)**

A alfarrobeira distribui-se por uma área de cerca de 85 000 ha, sendo a produção de alfarroba uma das especificidades da floresta algarvia, com um valor económico relevante e elevado valor natural/ conservacionista.

A maior área de produção localiza-se nos concelhos de Albufeira, Loulé, Faro, S. Brás de Alportel, Olhão e Tavira.

**Figura 6. Distribuição da alfarrobeira no Algarve**

(AIDA, 1994)



Essa área reparte-se em três tipos de povoamentos: a alfarrobeira estreme, a alfarrobeira dominada pelo mato e o pomar tradicional de sequeiro.

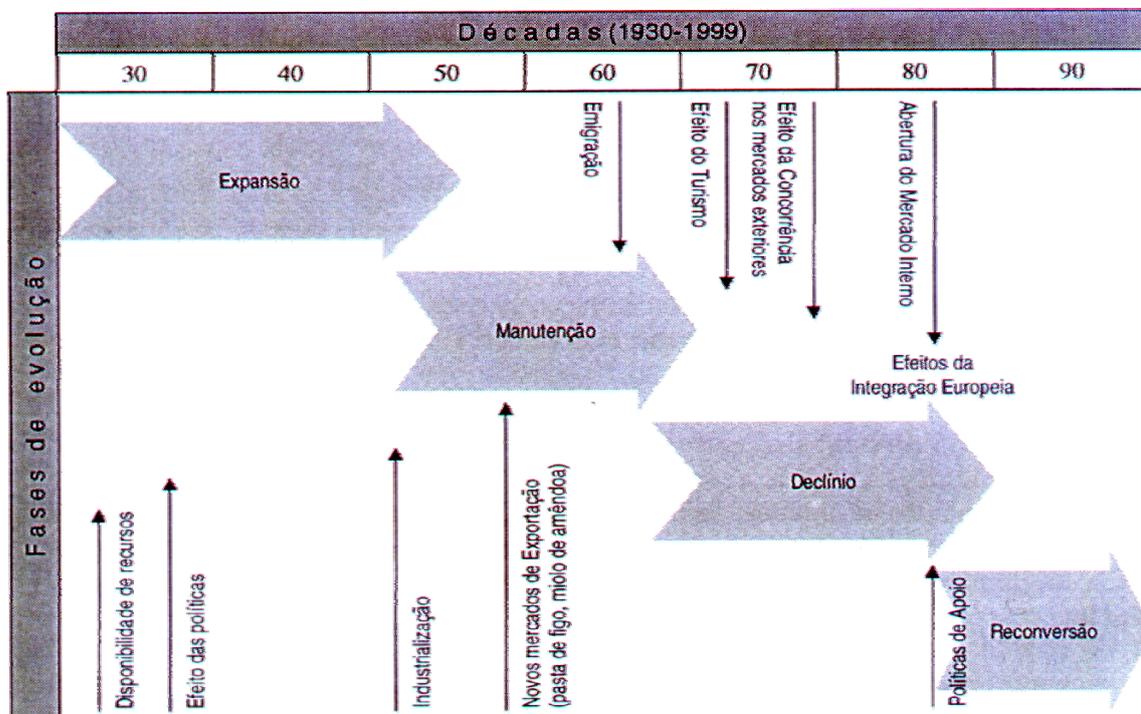
Os povoamentos estremos de alfarrobeira resultam, na maioria dos casos, de plantações realizadas recentemente com o apoio dos fundos comunitários e caracterizam-se pela baixa densidade.

O pomar tradicional de sequeiro corresponde ao sistema agrário tradicional (com aproveitamento florestal) desenvolvido nos solos calcários da região algarvia, constituído, essencialmente, por povoamentos mistos de amendoeira, figueira, oliveira e alfarrobeira.

Segundo indicações do PROF-Algarve o pomar tradicional passou, no último século, por quatro períodos de evolução distintos - que se designam por : expansão, manutenção, declínio e reconversão - explicitados na figura seguinte.

**Figura 7. Períodos de evolução do pomar tradicional de sequeiro**

(Fonte: Freitas e Graça, 2000, citada no PROF-Algarve)



### Castanheiro (*Castanea sativa*)

As manchas de castanheiro localizam-se essencialmente nas encostas viradas a Norte-Nordeste das elevações da Fóia e da Picota, na Serra de Monchique, maioritariamente junto aos povoados e explorações agrícolas.

Ocupa um total de cerca de 200 ha e é usado essencialmente para produção de castanha para consumo doméstico, com complemento de talhadia destinada à produção de madeira.

Os produtores agrícolas da região mantêm interesse na espécie, especialmente pelo facto de ter sido uma cultura sobre a qual a economia local esteve assente durante algum tempo, quer através da venda dos frutos, quer da venda da madeira.

### 3. ESPAÇOS FLORESTAIS PÚBLICOS

O regime de propriedade é importante no processo de ordenamento e gestão florestais, sendo que, no Algarve, tal como no restante território nacional, a propriedade florestal privada é dominante relativamente à propriedade pública.

De acordo com a caracterização feita no PROF-Algarve, os espaços florestais públicos podem ser de três tipos: baldios (áreas florestais restituídas às comunidades e geridas exclusivamente pelos compartes), Perímetros Florestais (áreas restituídas às comunidades locais mas de administração em regime de associação entre os compartes ou e o Estado), e Matas Nacionais (áreas pertencentes ao Estado e geridas exclusivamente pelo Estado).

Na região algarvia estão classificados os seguintes Perímetros e Matas Nacionais administradas pela Direcção Regional de Agricultura do Algarve:

- Perímetros Florestais da Conceição de Tavira, de Barão de São João e de Vila do Bispo;
- Matas Nacionais das Terras da Ordem, Herdade da Parra e das Dunas Litorais de Vila Real de St. António.

#### 3.1. PERÍMETROS FLORESTAIS

**Perímetro Florestal da Conceição de Tavira** (*definido pela Portaria nº 725-F/ 93 de 10 de Agosto*)

Coberto florestal maioritariamente constituído por sobreiro e pinheiro manso, com núcleos de azinheira, alfarrobeira, eucaliptos, medronheiro, várias espécies ripícolas, acácia e cipreste.

As acções de gestão empreendidas nos últimos compreenderam:

- arborização, beneficiação;
- prevenção contra fogos florestais;
- educação e formação ambiental;
- experimentação florestal de resistência a doenças;
- gestão cinegética como área de refúgio e implementação de silvopastorícia;
- fomento do lazer e de circuitos pedestres.

Detém as seguintes potencialidades:

- produção de pinha, cortiça e alfarroba;
- experimentação/ demonstração;

- turismo/ lazer e recreio;
- aproveitamento da estruturas edificadas para centro de interpretação, restaurante, reuniões, artesanato;
- pesca desportiva.

### **Perímetro Florestal do Barão de São João**

Possui uma área de 207.7 ha e localiza-se em área da Rede Natura 2000 – Costa Sudoeste, sendo o coberto dominado por pinheiro-manso (179 ha) e acacial (38 ha), com pequenas manchas de ciprestes lusitânico e macrocarpa e de eucalipto.

Constitui Área de Refúgio para a caça, determinada pela Portaria n.º 725-F/93, possui três barragens para combate a fogos florestais e dispõe de um circuito de manutenção e um parque de Lazer.

Foi sujeita nos últimos anos às seguintes acções de gestão:

- beneficiação florestal;
- educação e formação ambiental;
- protecção contra fogos florestais;
- revitalização de um parque de lazer e circuito de manutenção em parceria com a Câmara Municipal de Lagos.

Reflecte potencialidades para:

- produção de pinha e de madeira de pinho;
- turismo/ lazer e recreio;
- aproveitamento de área edificada para centro de interpretação e exposição;
- utilização pública e educação ambiental

### **Perímetro Florestal de Vila do Bispo**

Espaços florestal com 636 ha, localizado no extremo ocidental do Algarve e abrangido pelo Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina.

Contém bosques de pinhal manso com espécies associadas de pinheiro bravo, pinheiro de Alepo, *Pinus radiata* e eucalipto e, com menor frequência, choupos, azinheiras e sobreiros nos vales e áreas adjacentes e pinheiro manso e zimbro nas áreas de planalto.

O perímetro florestal possui dois parques de merendas e duas barragens e tem como objectivos principais a protecção das espécies florestais e animais e a conservação do solo. Com esse objectivo, foi sujeito às seguintes acções de gestão:

- educação e formação ambiental;
- protecção contra incêndios;
- construção de um parque de lazer e colocação de sinalética.

Os objectivos de gestão reflectem as suas potencialidades para:

- floresta de protecção;
- turismo/ lazer e recreio;

## 3.2. MATAS NACIONAIS

### Mata Nacional das Terras-da-Ordem

Localizadas na vertente oriental da Serra do Caldeirão e com uma área correspondente a 1297,43 ha, as Terras da Ordem foram objecto de implementação de projectos florestais a partir dos anos 70 do século passado.

Floresta inicialmente dominada por azinheiras, alfarrobeiras e oliveiras, com predominância actual de pinheiro-manso e maior diversidade da vegetação na proximidade dos cursos de água, onde se incluem loendros, eucaliptos, freixos e zambujeiros.

Pela Portaria nº 849/ 2002 de 13 de Julho, 820,2 hectares passaram a ser classificados como Área de Refúgio CMR-1, destinada ao fomento da fauna cinegética migradora.

A albufeira de Odeleite encontra-se incorporada nesta mata, havendo a registar, também, existência de dez barragens para apoio no combate a fogos florestais;

Nos últimos anos foi objecto das seguintes acções:

- arborização e beneficiação florestal;
- prevenção de fogos;
- experimentação florestal e ensaios de utilização múltipla;
- fomento cinegético e instalação de prados permanentes para silvopastorícia.

Esta Mata Nacional possui vegetação com características marcadamente mediterrâneas e, consequentemente, aptidão para a protecção dos solos contra a desertificação e apresenta as seguintes potencialidades para:

- floresta demonstrativa do uso múltiplo ( produção de cortiça, produção de pinha, produção de madeira apicultura, silvopastorícia);

- experimentação/divulgação;
- turismo/ lazer e recreio;

### **Mata Nacional da Herdade da Parra**

Localizada na Serra de Silves e próxima da Serra de Monchique, apresenta uma área de 902 ha, inserida em área da Rede Natura 2000 – Sítio de Monchique.

Desde a aquisição pelo Estado, a gestão da mata foi orientada para a produção de cortiça e de aguardente de medronho, proporcionada pela abundância natural de núcleos mistos de sobreiro e medronheiro, com presença, também de manchas de pinheiro bravo, eucaliptos, salgueiros, castanheiros e carvalhos.

Pela sua importância como núcleo central de dispersão do Veado no Algarve, foi considerada em 1993 como área regional de criação e repovoamento de cervídeos, e assim constituída como Reserva Parcial de Caça SLV-3 pela Portaria nº 725-F/93 de 10 de Agosto. Obteve posteriormente o estatuto de Zona de Caça Nacional e é hoje Área de Refúgio pela importância que mantém para os Veados.

A mata beneficiou, nos últimos anos, de arborização com pinheiro bravo e cipreste, aumento da rede viária e construção de três barragens e foi objecto de repovoamentos com veado, criação de campos de alimentação para a caça e apiários.

Essa intervenção enquadrou-se nas seguintes acções de gestão:

- arborização e beneficiação;
- prevenção contra fogos florestais;
- educação e formação ambiental;
- experimentação florestal, especialmente na área do medronheiro, incluindo a produção anual de medronheiros para florestação;
- exploração florestal de cortiça e mel;
- gestão cinegética do veado

Foi grandemente afectada pelos incêndios de 2003. Com a desejável recuperação do coberto florestal ardido, as suas potencialidades continuarão a traduzir-se em:

- produção de madeira, cortiça, medronho e madeiras nobres;
- experimentação / demonstração;
- turismo/ lazer e recreio;
- pesca desportiva;

- Apicultura.

### **Mata Nacional das Dunas Litorais de Vila Real de St. António**

Esta Mata Nacional tem uma área de cerca de 7,26 ha, administrada pelo Instituto da Conservação da Natureza.

A vegetação é dominada pelo pinheiro-bravo, acácias (*Acacia longifolia*, *Acacia pycnantha*, *Acacia melanoxylon*, *Acacia delbata* e *Acacia retinoides*), eucaliptos, ciprestes, casuarinas e choupos, possuindo no seu interior 2 pequenas lagoas.

O viveiro Florestal de Monte Gordo inserido na mata e gerido pela DRAALG tem como função específica a produção de plantas florestais, com auto-certificação, de sobreiro, pinheiro manso e azinheira e funções complementares de educação ambiental, recreio e lazer.

Nos últimos três anos foi sujeita às seguintes acções de gestão:

- melhoria das técnicas de produção de plantas florestais, por via seminal e vegetativa, com obtenção da licença de produtor de Materiais Florestais de Viveiro n.º DGF/ 112, com capacidade de auto-certificação.;
- Melhoria das técnicas de produção de plantas de qualidade e resistentes a pragas e doenças florestais;

### **Terrenos particulares submetidos a regime florestal**

De acordo com o PROF-ALG, registam-se nesta classificação o Perímetro Florestal das Dunas da Carrapateira e a área das bacias hidrográficas das Ribeiras do Vascão, Carreiros e Oeiras.

O PF das Dunas da Carrapateira foi incluído no regime florestal por utilidade pública, através do Decreto-Lei nº 46 184 de 8 de Fevereiro de 1965, para controle da erosão do solo e correcção torrencial e encontra-se sob gestão privada.

O Decreto-Lei nº 42936 de 21 de Abril de 1960 aprovou o Plano de Arborização dos terrenos que constituem as Bacias hidrográficas das Ribeiras do Vascão, Carreiros e Oeiras, afluentes do Guadiana. O perímetro destas bacias está desde esse momento incluído, por utilidade pública, no regime florestal parcial.

## 4. ACTIVIDADE FLORESTAL EM EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS

De acordo com os dados do Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas de 1995 referido no PROF-Algarve, no período entre 1991 e 1995 cerca de 31.3% das explorações agrícolas do Algarve investiram no sector florestal, ocupando a floresta 50.2% da superfície naquelas explorações.

As matas e as florestas sem culturas sob-coberto têm uma grande importância nas explorações agrícolas do Algarve, enquanto que as culturas e pastagens permanentes sob-coberto têm uma importância reduzida.

A grande maioria das explorações agrícolas (96%) investem na floresta utilizando capitais próprios para acções de beneficiação, arborização, construção de pontos de água, caminhos e/ou aceiros e aquisição de equipamentos e de terrenos.

As explorações que recorrem a subsídios fazem-no essencialmente para efectuar arborizações, re-arborizações de áreas ardidas, construção de caminhos e/ou aceiros, beneficiação de povoamentos e construção de pontos de água.

## 5. EVOLUÇÃO DO ESPAÇO FLORESTAL

De acordo com os estudos efectuados pelo PROF-Algarve, com base na actualização da Carta Agrícola e Florestal e nas revisões do Inventário Florestal Nacional para o Algarve em 1972, 1980, 1995, a área agrícola tem vindo a diminuir (-50.4%), ao contrário da área florestal (que aumentou em 83.0%) e dos incultos e improdutivos (que registaram uma subida de 175.5%).

As causas das alterações verificadas estão relacionadas com factores de ordem económica e social, designadamente com o êxodo e o envelhecimento da população rural, trabalho a tempo parcial, depressão da agricultura em termos de inovação, emprego/ocupação e rendimento.

### 5.1. EVOLUÇÃO DA ÁREA ARBORIZADA

Os Programas de Florestação aplicados no Algarve entre 1965 e 2002, que compreenderam acções de arborização, re-arborização de áreas florestais ardidas, beneficiação, construção de caminhos florestais e de barragens, fomento do uso múltiplo (cinegético, apícola e silvopastoril), foram os seguidamente identificados :

Fomento Florestal (FF), período de vigência 1954-1981; Comissão Coordenadora e Orientadora da Reconversão Agrária (CCORA), 1971-1976; Banco Mundial (BM) 1981-1985<, Programa de Acção Florestal (PAF) – Componente florestal do PEDAP, 1988-1992; Regulamento (CEE) nº 797/85, 1991-1993

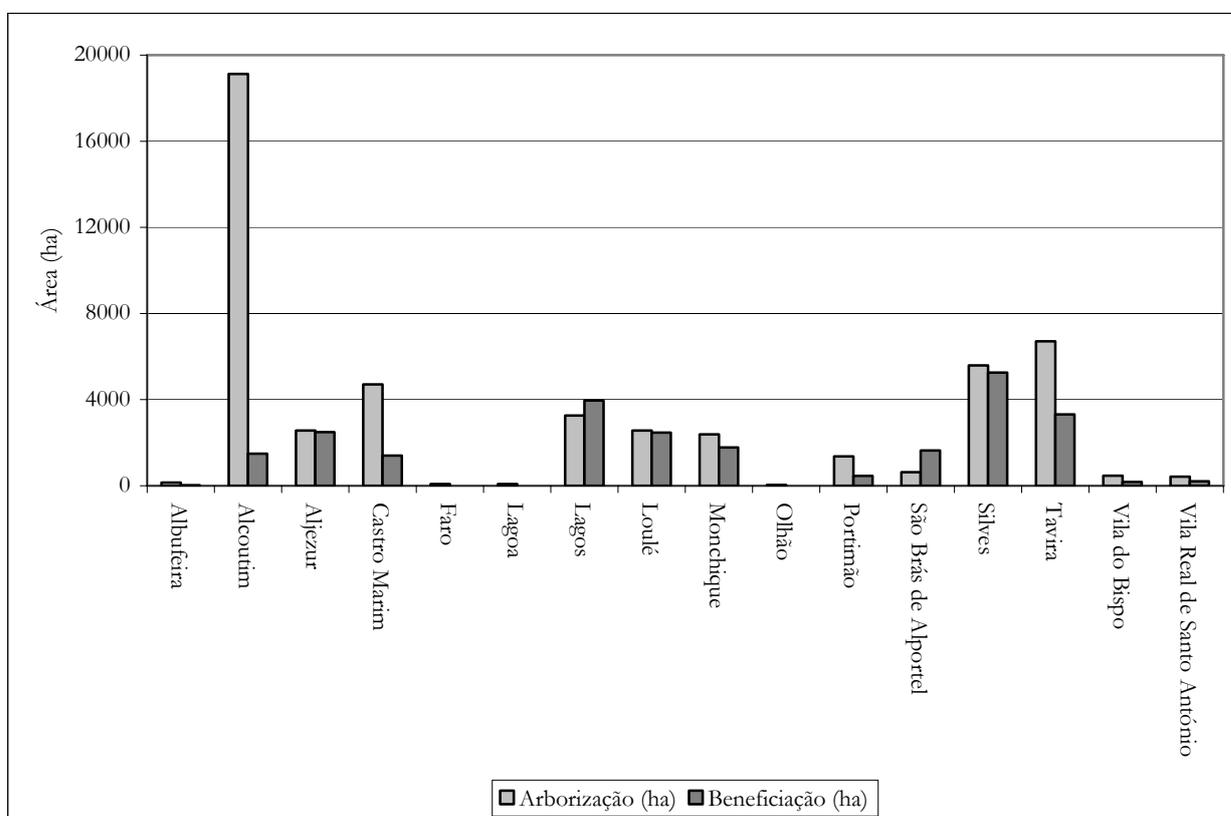
No âmbito dos apoios da Política Agrícola Comum, são também de referir as ajudas directas sob a forma de:

- indemnizações compensatórias: circunscritas às zonas de montanha e às zonas desfavorecidas, estas medidas visam compensar as dificuldades naturais e sociais decorrentes do exercício da actividade agrícola em regiões desfavorecidas;
- ajudas ao jovem agricultor;
- instituição do “gasóleo verde”

De acordo com o balanço feito no PROF-Algarve com base nos programas de financiamento até agora executados, a área total objecto de arborização no Algarve, de 1965 a 2001, foi de cerca de 50 149 ha e a área de beneficiação totalizou 23 400 ha. A distribuição por concelho é ilustrada na figura seguinte.

**Figura 8. Superfície arborizada e beneficiada (ha), por concelho, no Algarve, de 1965 a 2001**

(Fonte: Divisão de Valorização do Património Florestal da DRAALG, 2000, mencionada no PROF-Algarve)



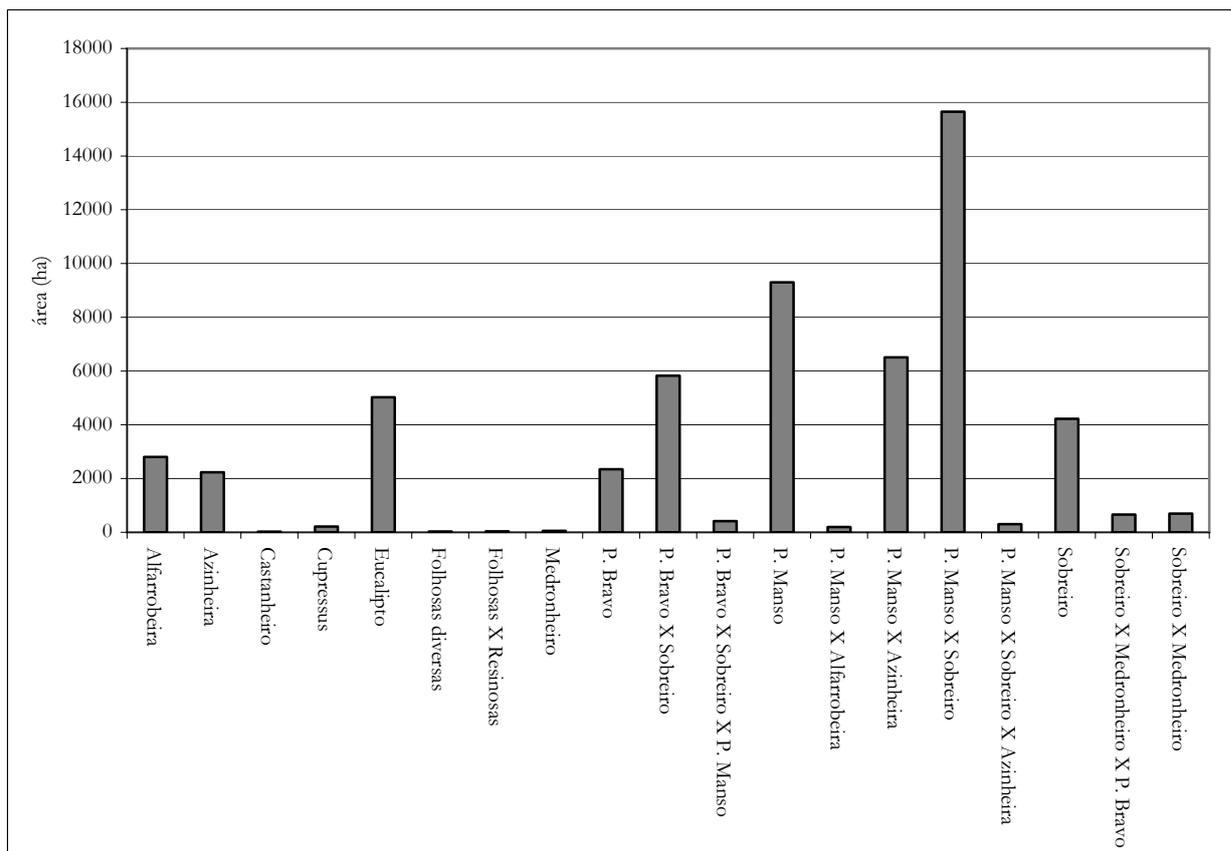
As composições e as espécies mais utilizadas nas arborizações financiadas pelos Programas referidos foram:

- povoamentos mistos de pinheiro manso e sobreiro, nos concelhos de Alcoutim, Tavira, Silves, Loulé, Castro Marim e Lagos;
- povoamentos puros de pinheiro manso em Alcoutim, Castro Marim, Lagos e Portimão;
- povoamentos mistos de pinheiro manso e azinheira em Alcoutim e Castro Marim;
- povoamentos mistos de pinheiro bravo e sobreiro em Silves, Aljezur e Lagos;
- povoamentos puros de sobreiro em Silves, Loulé e Tavira;
- azinheira em Alcoutim e Castro Marim;
- alfarrobeira em Tavira, Alcoutim, Loulé e Castro Marim;
- eucalipto em Monchique e Aljezur;

- pinheiro bravo em Aljezur e Monchique

**Figura 9. Superfície arborizada (ha), por espécie florestal ou consociação mais relevante, no Algarve, de 1965 a 2001**

(Fonte: Divisão de Valorização do Património Florestal da DRAALG, 2000, mencionada no PROF-Algarve)



A área total objecto de beneficiação no Algarve, de 1989 a 1999, foi de cerca de 23 928 ha, repartida pelos seguintes povoamentos:

- puros de sobreiro, (concelhos de Silves, Lagos, Loulé e S. Brás de Alportel);
- pinheiro manso em Lagos e Tavira;
- pinheiro bravo em Aljezur, Silves, Tavira e Vila Real de Santo António;
- mistos de pinheiro manso e sobreiro em Alcoutim, Tavira, Lagos e Silves;
- pinheiro bravo e sobreiro em Silves, Tavira, Lagos e Aljezur;
- sobreiro e medronheiro em Monchique e Silves.

**Tabela 8 . Área beneficiada total por concelhos do Algarve e por programa de financiamento entre 1965 e 2001**

(Fonte: Divisão de Valorização do Património Florestal da DRAALG, 2002, referida no PROF-Algarve)

Concelho	Programas (ha)				Total
	PAF	PDF	2080	757	
Albufeira	0.0	21.6	1.3	0.0	22.9
Alcoutim	327.6	697.0	159.2	122.5	1306.3
Aljezur	1344.3	1055.4	3.1	85.8	2488.6
Castro Marim	886.0	515.3	0.5	0.0	1401.8
Faro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lagoa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lagos	1709.5	2251.8	0.0	0.0	3961.3
Loulé	1074.0	1134.1	53.2	54.7	2316.0
Monchique	904.5	790.3	0.0	68.7	1763.5
Olhão	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Portimão	121.7	340.7	0.0	0.0	462.4
São Brás de Alportel	300.5	1123.4	33.8	178.6	1636.3
Silves	1916.8	2249.0	37.4	320.0	4523.3
Tavira	992.6	2095.5	38.7	0.0	3126.8
Vila do Bispo	40.2	140.9	0.0	0.0	181.1
Vila Real St. António	0.0	206.5	3.4	0.0	209.9
<b>Totais</b>	<b>9617.7</b>	<b>12621.4</b>	<b>330.7</b>	<b>830.3</b>	<b>23400.0</b>

No que respeita a infra-estruturas florestais, a construção de caminhos e aceiros, a beneficiação de caminhos e a construção de barragens, foram as acções que mais se realizaram no período de vigência dos referidos programas florestais.

## 5.2. INVESTIMENTOS REALIZADOS (período mais recente)

Na análise global feita no PROF-Algarve investiram-se na floresta algarvia entre 1989 e 1999, cerca de 65,802 milhões de euros ao abrigo dos programas de financiamento da União Europeia - segundo a distribuição ilustrada no quadro seguinte.

**Tabela 9 . Número de projectos e investimento aprovado por regulamento no Algarve**

(Unidades: mil Euros, Fonte: IFADAP, mencionada no PROF-Algarve)

<b>PROGRAMAS/ REGULAMENTOS</b>	<b>N.º. DE PROJECTOS</b>	<b>INVESTIMENTO</b>
PAF	248	19.289
Reg. (CEE) 797/85	67	1.863
Reg. (CEE) 2080/92	1.126	22.901
PDF	574	13.195
AGRO – Medida 3	347	7.631
RURIS	47	923

## **6. BENS E SERVIÇOS PROPORCIONADOS PELA FLORESTA**

### **Cortiça, madeira, lenhas e resina**

De acordo com dados relativos à actividade florestal dentro das explorações agrícolas, (em que não são contabilizadas as explorações estritamente florestais), a principal origem do rendimento dos produtores que exercem actividade florestal no Algarve é a produção de cortiça (64%), seguida pela produção de madeira ou lenha (21%), sendo a produção de resina bastante reduzida (0.5%).

A obtenção de lenha resulta quer da remoção de árvores ou arbustos existentes no sobreiral quer, principalmente, dos matos cortados durante as limpezas de terrenos, principalmente de esteva. De acordo com dados recolhidos em 2000 pela DRAALG, a maioria dos responsáveis das explorações agrícolas não aproveita as lenhas originadas nas suas explorações (71%), sendo que os produtores que o fazem, usam-na essencialmente para auto-aprovisionamento de combustível para fornos e lareiras.

As indústrias da madeira e da cortiça localizadas nos concelhos de Faro empregam cerca de 32% da população activa no sector e os concelhos de S. Brás de Alportel e Silves asseguram, ambos, 16%. As sociedades de indústrias de pasta, de papel e cartão e as empresas de edição e impressão empregam maior volume de mão-de-obra em Faro (16%), Loulé (22%) e Vila Real de Santo António (23%).

### **Frutos florestais e derivados**

De entre estes as espécies produtoras destes bens florestais, a alfarrobeira assume particular importância. Na fileira associada à produção e transformação de frutos e sementes desta espécie tem-se verificado o crescimento económico mais notável no sector florestal da região. Existe na região uma estrutura relativamente importante de transformação da semente, com exportação dos produtos derivados ( goma alimentar e goma industrial).

O medronho constitui um recurso silvestre igualmente característico da região algarvia, utilizado, essencialmente, para a produção de aguardente. Tradicionalmente, a aguardente de medronho constituía uma das três principais fontes de rendimento das populações da serra algarvia, juntamente com o queijo de cabra e o mel. Ocupava uma extensa área do território serrano. De acordo com valores apontados no PROF-Algarve abrangia, no concelho de Monchique, até aos anos 50, cerca de 10 000 hectares (25% do território concelhio), tendo decrescido para 1/3 actualmente. A associação local de produtores (APAGARVE) estima que ainda restam cerca de 500 produtores de medronho.

Registos indicados pela mesma fonte apontam para uma produção média de 500/600 mil litros de aguardente na área de Monchique, na década de 60, sendo a maior parte produzida para consumo próprio e só cerca de 36-40% destinada à venda no comércio. Com a deslocação de populações do interior para o litoral, e a conseqüente alteração de usos do solo, a produção de aguardente de medronho na região sofreu um decréscimo para 50-80 mil litros anuais no início de 1980.

Segundo dados do Ministério da Economia, em 2001 existiam apenas 266 produtores registados de aguardente de medronho, localizados, na sua maioria, nos concelhos de Loulé, Silves e Tavira.

A bolota da azinheira e a lande do sobreiro são essencialmente destinados à instalação de novos sobreiros ou para consumo animal.

Dada a importância das arborizações com pinheiro manso existentes no Algarve, o pinhão é outro fruto com grande potencial de aproveitamento na região.

### **Silvopastorícia**

A pastorícia ocupa solos pouco produtivos e marginais, e áreas agrícolas abandonadas devido às baixas produções conseguidas e à diminuição das culturas cerealíferas.

A actividade pecuária assenta em pastagens naturais ou instaladas, sob coberto essencialmente de montado, sobreiral ou azinhal, e dos estratos arbustivos forrageiros e arbóreos. A silvopastorícia contribui com rendimentos complementares ou alternativos provenientes da produção de carne e outros derivados. A produção de cabra de raça algarvia e carne proveniente da pecuária extensiva assumem relevo nessa actividade.

### **Apicultura**

A região algarvia apresenta boas condições edafo-climáticas para a prática apícola, existindo três sub-regiões distintas, com florações sucessivas e diversificadas: o litoral onde abundam as hortas e os pomares, com destaque para os citrinos; o barrocal com os citrinos, a amendoeira e a alfarrobeira e a zona da serra, com rosmaninhos, azinheira, sobreiro, medronheiro e outras espécies espontâneas que contribuem para a riqueza da flora melífera.

Para além do mel, a apicultura permite a obtenção de outros produtos mais valorizados como o pólen, a geleia real e a própolis, bem como a produção de aguardente de mel.

Tem um número de adeptos crescente na comunidade rural, que procuram na actividade um rendimento complementar importante, com aumento de mão-de-obra especializada proporcionado por cursos de apicultura ministrados na região.

### **Cinegética e pesca em águas interiores**

Os espaços florestais e agro-florestais do Algarve integram uma considerável diversidade de biótopos e habitats de fauna selvagem, ocupam extensas áreas de forma relativamente contínua e com baixas densidades de ocupação humana e fornecem recursos alimentares diversificados ao longo de todo o ano, apresentando condições propícias para a actividade cinegética.

O regime cinegético ordenado no Algarve tem sofrido uma evolução significativa, resultado de um aumento significativo de associações de caçadores e de investimentos do sector do turismo cinegético privado.

As Zonas de Caça Municipais representam no Algarve, segundo dados do PROF-Algarve, cerca de 50 000 hectares, cerca de  $\frac{3}{4}$  da área ordenada do Barlavento. No Sotavento dominam as Zonas de Caça Associativa.

A pesca desportiva de água doce ocorre, essencialmente, nas barragens.

## 7. AMEAÇAS AOS ESPAÇOS FLORESTAIS

### 7.1 EROÇÃO E DESERTIFICAÇÃO

A regressão ecológica e a tendência para a desertificação, características das regiões de clima semi-árido, constituem ameaças para a região sul do continente português, particularmente no Alentejo e Algarve, com tendência para acentuação como resultado das alterações climáticas globais.

Os espaços florestais e as áreas de vegetação natural com interesse florestal constituem sectores do território onde esses fenómenos naturalmente se revelam.

O Algarve é considerado, a nível nacional, como uma zona com grande risco de degradação irreversível do solo. De acordo com o trabalho desenvolvido pelo Ponto Focal Regional do Algarve em 1998 no âmbito do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação, todos os concelhos do Algarve apresentam uma susceptibilidade à desertificação moderada ou alta.

De acordo com a cartografia de susceptibilidade à desertificação do PANCD mencionada no PROF-Algarve, os concelhos agrupam-se da seguinte forma:

- Alcoutim e Lagos com mais de 90% da área com susceptibilidade à desertificação;
- Castro Marim, Lagoa, Portimão, Vila do Bispo com 80 a 90%;
- Vila Real, Albufeira e Tavira com 70 a 80%;
- Silves, Loulé, Aljezur e Olhão com mais de 60%.

Os factores que no Algarve contribuem para a susceptibilidade à desertificação são os seguintes:

- ocupação excessiva do solo nalguns sectores do território, promovida pelo desenvolvimento do turismo e pela pressão urbanística, sobretudo no litoral, onde se concentram os melhores solos;
- condições localizadas de aridez associadas a práticas agrícolas e florestais degradativas, como a cultura intensiva de algumas áreas, lavouras segundo a linha de maior declive, corte raso dos povoamentos florestais, cultivo de encostas de declive acentuado;
- progressivo abandono do interior pelas populações, cuja actividade mantinha uma cobertura vegetal em permanente dinâmica e garantia a conservação das estruturas de suporte de terras em encostas, caminhos e margens de linhas de água;
- efeitos nefastos da campanha do trigo resultantes da desflorestação e destruição de matagais espontâneos e de povoamentos de azinheiras e sobreiros em encostas com declives acentuados e de solo esquelético, com maiores efeitos na serra algarvia;
- incêndios florestais, que abrem lugar a processos erosivos associados ao regime torrencial da precipitação, conduzindo à perda do solo por arrastamento.

## 7.2. PROBLEMAS DE SANIDADE VEGETAL

Principais problemas sanitários das espécies florestais mais significativas para a região.

### Folhosas

Mortalidade nos sobreirais da região e nos montados de sobro e azinho, generalizada à região, sem que os factores que envolvem esse fenómeno sejam totalmente conhecidos

Doença da tinta no castanheiro, apontada como o factor que levou a uma grande regressão da espécie na Serra de Monchique

Problemas específicos da alfarrobeira, relacionados com o oídio, os desfolhadores e pragas ou doenças dos frutos.

### Resinosas

As situações sanitárias mais relevantes resultam da processionária do pinheiro, praga generalizada por toda a região, com particular incidência em povoamentos litorais, com danos no arvoredo e riscos para a saúde pública. A praga é percursora de outras doenças, ao enfraquecer as árvores na reacção a ataques de outras pragas e doenças.

## 7.3. INCÊNDIOS FLORESTAIS

Segundo os valores apontados no PROF-Algarve, ocorreram na região entre os anos de 1980 e 2004, 6 532 fogos. Desses fogos resultou uma área ardida de 151 255 ha, sendo 86 934 ha de floresta e 64 321 ha de matos.

**Tabela 10 . Média do número de ocorrências e da área ardida para o período 1980-2002, para os concelhos do Algarve**

(Fonte: CNEFF/DGF/IGP, 200, referida no PROF-Algarve)

CONCELHO	Média n.º ocorrências	Média área ardida (ha)
Albufeira	21.15	5.59
Alcoutim	10.31	92.74
Aljezur	15.85	1027.75
Castro Marim	17.31	42.46
Faro	34.08	38.50
Lagoa	19.15	4.72
Lagos	18.00	69.67
Loulé	49.54	99.72
Monchique	32.38	699.97
Olhão	25.62	12.01

<b>CONCELHO</b>	<b>Média n.º ocorrências</b>	<b>Média área ardida (ha)</b>
Portimão	23.15	243.86
S.B. de Alportel	15.46	84.26
Silves	52.00	367.30
Tavira	39.77	60.34
Vila do Bispo	10.08	97.21
V.R.S. António	19.23	42.72

A média anual ardida é estimada em 6 050 ha. O ano de 2003 foi o mais dramático, com devastação de 60 000 ha (incluindo áreas agrícolas, sociais e incultos). Os concelhos afectados foram Silves (21% da área do concelho), Monchique (38%), Portimão (35%), Lagos (24%) e Aljezur (13%) e Vila do Bispo (4%).

De acordo com as fichas de registo do Centro de Prevenção e Detecção de Fogos de Portimão (mencionadas no PROF-Algarve), as principais causas da ocorrência dos fogos florestais com uma área superior a 5 ha no Algarve, entre 1993 e 1999, são desconhecidas (76.9%). A negligência é a causa identificada em 17.6% dos casos e a origem criminosa é responsável por 4.4% das ocorrências.

Relativamente às causas associadas à negligência, um estudo realizado pela Direcção Geral das Florestas, desenvolvido no período de 1994/96, concluiu que, no Algarve, 50% dessas causas se repartem por: uso do fogo pelos fumadores (a pé e em circulação motorizada), queimadas (borralheiras, limpeza de solo agrícola, limpeza de solo florestal, queima de lixos e limpeza de caminhos e acessos) e fogueiras (relacionadas com o recreio e lazer).

## 8. POTENCIALIDADES DO SECTOR FLORESTAL NO ALGARVE

De acordo com dados fornecidos pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve, registou-se um aumento considerável da área florestal nas duas últimas décadas como consequência de elevada adesão dos proprietários aos Programas de Florestação e à disponibilidade de terreno com aptidão florestal.

O desenvolvimento florestal é potenciado pelas características edafo-climáticas da região, seja para a produção lenhosa (cortiça, madeira nobre e madeira para indústria) seja para a produção diversificada de produtos não lenhosos (frutos, cogumelos, plantas medicinais e condimentares).

Segundo a mesma fonte, os financiamentos comunitários foram responsáveis pela arborização de uma área de 57 724 ha, correspondente a 12% do território regional, não incluindo as reconversões de área agrícola e as re-arborizações de áreas ardidas.

A conversão de área agrícola em área florestal reflectiu-se em 318 explorações agrícolas, correspondente a 8 818.15 ha, com especial expressão nos concelhos de Alcoutim, Castro Marim, Loulé e Tavira.

**Tabela 11 .Número de explorações e área em regime de incentivo à retirada de terras**

(Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura, 1999, referenciada no PROF-Algarve)

Unidade Geográfica	N.º explorações	Área (ares)
Alcoutim	159	592 884
Aljezur	1	...
Castro Marim	60	137 128
Lagos	10	21 749
Loulé	40	11 312
São Brás de Alportel	1	...
Silves	4	14 530
Tavira	36	98 163
Vila Real de Santo António	7	5 399

A floresta representa um recurso de que a região dispõe numa quantidade tendencialmente crescente e com potencial para o incremento de áreas florestais nos incultos sem aptidão agrícola.

### 8.1. BENEFÍCIOS SOCIAIS E AMBIENTAIS DA FLORESTA

Para além da produção de bens e serviços de uso directo, a floresta regional desempenha um papel fundamental na defesa e conservação dos solos, na regulação do regime hídrico, na protecção da diversidade biológica e do património paisagístico e, conseqüentemente, na qualidade de vida das populações.

A contribuição dos espaços florestais para a protecção da biodiversidade e de elementos naturais específicos, é relevada pelo facto de cerca de 65% da área florestal da região se encontrar dentro de áreas com estatuto de conservação, sob tutela do Instituto da Conservação da Natureza (Parques Naturais e áreas da Rede Natura).

Paralelamente, existem áreas de grande importância em termos da biodiversidade, nomeadamente no Barrocal, em que o valor natural está associado aos matos, aos pomares tradicionais de sequeiro e aos sistemas agro-pastoris.

A floresta algarvia tem, igualmente, um importante papel na recuperação paisagística de áreas degradadas e de áreas abandonadas pela indústria extractiva, na integração e enquadramento de parques eólicos, aterros sanitários, ETAR's e áreas industriais em geral, bem como na integração e enquadramento panorâmico de vias de comunicação.

A Recuperação Paisagística tem enquadramento no Decreto-Lei n.º 89/90, de 16 de Março, o qual determina a necessidade de revitalização biológica, económica e cénica dos espaços afectados por explorações, com vista ao restabelecimento do equilíbrio biológico e morfológico, através da obrigatoriedade de execução de PRP após a cessação da actividade.

O aproveitamento de energias renováveis encontra espaço privilegiado no território rural e no espaço florestal, induzindo actividade económica rentável, com retribuições importantes para os agricultores e proprietários, e benefícios ambientais significativos.

No contexto exposto em sub-capítulo próprio, constitui opção estratégica enquanto motor de diversificação das fontes de energia, de redução da dependência de fontes poluentes (derivados de petróleo), de diminuição do “custo” eléctrico e de valorização dos recursos endógenos da região.

O potencial dos recursos energéticos regionais assenta nas fontes eólica, solar (energia fotovoltaica e térmica), biomassa (nomeadamente, nos resíduos das actividades agrícolas e florestais), e biogás (suiniculturas, por exemplo).

Enquanto “sumidouro” natural de dióxido de carbono, o incremento florestal poderá contribuir para o cumprimento de metas e obrigações estabelecidas no Plano Nacional para as Alterações Climáticas decorrente do Protocolo de Quioto.

A floresta algarvia comporta, também, potencial para corrigir a assimetria regional litoral *versus* interior, na medida em que a presença de floresta induz a prestação de serviços florestais - assegurada por agentes económicos locais, gerando emprego e rendimento.

A silvo-pastorícia, a apicultura e a pesca constituem actividades que se complementam no contexto do uso múltiplo da floresta. A silvo-pastorícia associa benefícios sociais a vantagens técnicas na medida em que:

- o crescimento da pastagem ocorre no Inverno e Primavera quando há água disponível no solo, não representando concorrência com as árvores e enriquece o solo em matéria orgânica e em nutrientes;
- o pastoreio contribui para controlar as infestantes lenhosas e a quantidade de matéria seca à superfície do solo, reduzindo o custo de manutenção da floresta e o risco de incêndio;

- enquanto geradores permanentes de rendimento, os sistemas silvopastoris contribuem para a fixação da população no espaço rural.

O papel dos espaços florestais no desenvolvimento regional do Algarve, está intimamente associado à diversificação e qualificação dos produtos, ao aproveitamento do potencial energético que a floresta comporta e ao desenvolvimento da oferta turística, com base no aproveitamento, na integração e na valorização dos seus recursos directos, indirectos e associados e nas qualidades ambientais e paisagísticas.

Os espaços florestais de propriedade e gestão pública ou comunitária deverão assumir um papel importante na promoção de novas dinâmicas e na generalização de boas estratégias e práticas florestais. Tal como preconizado no PROF-Algarve, deverão ser perspectivados como áreas laboratório que desenvolvem projectos-piloto nos domínios da exploração e gestão florestal, mas também de integração com outras realidades nos domínios económicos, sociais, culturais e ambientais.

## **8.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS ASSENTES NOS RECURSOS FLORESTAIS REGIONAIS**

Os recursos florestais proporcionam o desenvolvimento de um conjunto de actividades produtivas, das quais se destacam:

- Produção e transformação de cortiça

Constitui um sector importante da actividade socio-económica, tendo-se registado nos últimos anos investimentos complementares, nomeadamente na produção de artefactos tradicionais e na transformação de sub-productos.

- Produção e transformação da alfarroba

Constitui um dos sectores onde se tem verificado o crescimento económico mais notável na fileira florestal da região, assente nas potencialidades de aproveitamento do fruto, com um variado número de aplicações a partir da semente e da polpa da vagem. Os produtos obtidos têm uma grande leque de aplicações na indústria alimentar, na biotecnologia, na cosmética e na indústria farmacêutica.

- Design e produção de mobiliário de madeira

Com base na recuperação das tradições regionais, este sector pode representar um valor acrescentado significativo, pelo que se deve incentivar a formação de novas unidades e recuperar as já existentes.

- Comercialização e distribuição dos produtos tradicionais da região

Em torno dos produtos tradicionais obtidos a partir dos sistemas florestais ou agro-florestais do Algarve, desenvolve-se uma dinâmica de produção com elevado significado para o desenvolvimento rural. Uma das limitações ao desenvolvimento dessa produção prende-se com a dificuldade do seu escoamento, pelo que o incentivo à criação de pequenas empresas especializadas na sua comercialização pode possibilitar iniciativas viáveis, ao mesmo tempo que se reforçam as condições para a produção artesanal.

As estratégias de valorização dos bens e serviços associados à floresta regional, numa perspectiva de comercialização, passa também pela denominação de origem e a certificação dos produtos florestais específicos da região.

- Aproveitamento industrial da esteva

Estudos realizados pela Universidade de Coimbra (referidos no PROF-Algarve) apontam para a possibilidade da utilização da esteva na produção de resinas, com elevado valor comercial, destinadas ao mercado da indústria química.

- Aproveitamento energético da biomassa florestal

Tal como exposto do ponto anterior a fileira da biomassa constitui, reconhecidamente, uma área estratégica de interesse nacional, justificando opções de gestão integrada. Assenta em resíduos provenientes de podas, desramações, desbaste e limpeza de povoamentos, material ardido e à madeira proveniente de estaleiros de obras e na existência de parques de recepção, meios de transporte e escoamento para unidades de tratamento de resíduos florestais.

- Prestação de serviços de qualidade e certificação

A comercialização de produtos tradicionais florestais possibilita o desenvolvimento de actividades de prestação de serviços de qualidade e certificação.

- Prestação de serviços de animação em espaço rural e turismo ambiental

Integra-se nesse contexto o conjunto de instalações, actividades e serviços que permita a ocupação dos tempos livres dos turistas e visitantes através do conhecimento e da fruição dos valores naturais, culturais e paisagísticos.

- Turismo no espaço rural

Potenciado pela dimensão cultural, tipicidade e qualidade paisagística. O TER assenta no aproveitamento das potencialidades que o meio rural oferece ao nível turístico e contribui para o desenvolvimento rural, através da preservação e recuperação do património natural, paisagístico e histórico-cultural e da dinamização de actividades locais que concorrem para a fixação das suas populações.

### **8.3. FACTORES LIMITANTES AO DESENVOLVIMENTO DO SECTOR FLORESTAL**

No contexto dos factores limitantes conjugam-se questões de âmbito social, técnico e estrutural que deverão ser suprimidas ou minoradas para que os benefícios sociais e ambientais decorrentes da floresta e da gestão dos recursos florestais sejam plenamente exercidos.

De entre esses factores, identificam-se os seguintes:

- Grande proporção de floresta de crescimento rápido em solos com grande susceptibilidade à erosão e de manchas contínuas de eucaliptal
- Declínio das *quercíneas* (sobreirais e azinhais e montados de sobro e azinho)

- Financiamentos mal orientados, em resultado de avaliações menos correctas quanto a técnicas e a compassos utilizados nas arborizações
- Desaproveitamento da regeneração natural e degradação progressiva do coberto arbóreo pré-existente, o que implicou perda de potencial de arborização natural, com maiores custos de instalação de novos povoamentos e menores taxas de sucesso
- Intervenções de manutenção mal conduzidas, com recurso excessivo a gradagens, empobrecendo o ecossistema e acentuando a exposição do solo à erosão.
- Recurso à composição pura, em detrimento da composição mista, com consequências negativas no equilíbrio ecológico e na susceptibilidade a agentes nocivos e ao fogo.
- Estruturação fundiária muito fraccionada e dimensão média dos prédios bastante baixa, o que dificulta a sua gestão e rentabilidade.
- Baixos níveis de investigação/ experimentação, designadamente ao nível dos factores de degradação do montado, do sobreiral e do azinhal e débil formação profissional. Nessa problemática, salienta-se a importância que as matas públicas terão enquanto unidades de investigação, demonstração e experimentação.
- Pressão urbanística e edificação dispersa no Barrocal, que colocam em risco alguns povoamentos florestais de elevado valor ambiental e patrimonial.
- Incêndios florestais, ameaça de vulto que se faz sentir sobre a floresta algarvia (sobretudo nos últimos vinte anos) devido à conjugação da existência de maior área florestal com uma maior pressão populacional e com a dispersão de áreas edificadas, em combinação com as características de semi-aridez e a intensificação de fenómenos de seca.
- A silvopastorícia constitui uma actividade muito importante no controlo dos incêndios, ao promover a diminuição da biomassa combustível e a criação de zonas de descontinuidade nos povoamentos.
- Problemas de sanidade vegetal, que poderão vir a agravar devido à arborização de áreas marginais e de áreas contíguas recorrendo apenas a uma espécie cujas exigências ecológicas não atendem às características edafo-climáticas onde são instaladas.
- Degradação do solo em áreas serranas onde práticas agrícolas e florestais desregradas, associadas a condições locais de aridez, conduziram a graves problemas de erosão.
- Nesse contexto, a floresta assume papel determinante, reunindo um conjunto de acções favoráveis à redução da erosividade da precipitação e do escoamento torrencial, promovendo a estruturação do solo, a redução dos picos de cheia e aumentando a disponibilidade de água no solo.

#### **8.4. PERSPECTIVAS PARA A FLORESTA ALGARVIA**

O planeamento e gestão da floresta algarvia deverá assentar, preferencialmente, em modelos multifuncionais, com base nos seguintes pressupostos:

- As estratégias de desenvolvimento florestal não se deverão confinar à produção, antes incluir uma gama de outros bens e serviços compatibilizados e otimizados, numa óptica de uso múltiplo.
- A diversidade e o elevado número de bens e serviços que os espaços florestais proporcionam devem ser encarados de uma forma, tanto quanto possível, integrada;
- O desenvolvimento do sector florestal e a conservação e melhoria dos espaços florestais deverão ser progressivamente apoiados por uma valorização económica dos bens e serviços proporcionados, que seja considerada compensadora pelos detentores das áreas florestais.
- A gestão florestal deverá dinamizar a exploração de novas oportunidades de mercado, designadamente do mercado turístico, decorrentes do fornecimento de bens e valores intangíveis como o equilíbrio ambiental, a diversidade biológica, a valorização paisagística.
- O sector privado e a Administração devem ser parceiros no planeamento, gestão, conservação e utilização eficiente dos recursos florestais e na promoção do envolvimento das populações nas grandes questões do desenvolvimento florestal.
- A floresta algarvia deverá ser potenciada e valorizada como contributo para desenvolvimento rural, enquanto constituinte de rendimento das populações rurais e enquanto suporte a uma indústria transformadora próspera, no contexto do aproveitamento e melhoria dos recursos naturais.