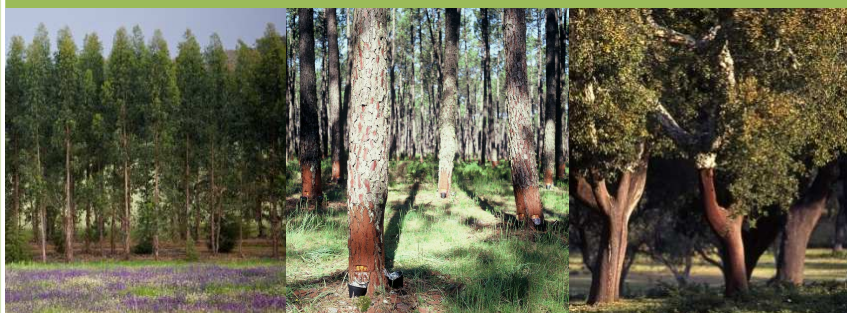


# UMA VISÃO PARA O SECTOR FLORESTAL



**DEZEMBRO 2013**

## FICHA TÉCNICA

### Autoria:

Este documento é da autoria e responsabilidade da AIFF – Associação para a Competitividade da Fileira Florestal, que utilizou na sua preparação o “Estudo Prospectivo para o Sector Florestal” da autoria do consórcio Consulai/ISA/UCP- Centro Regional do Porto, que o elaborou por encomenda da AIFF. As posições expressas neste documento e no estudo prospectivo são da responsabilidade dos respectivos autores.

### Fotografias da Capa:

Eucaliptal Copyright © Grupo Portucel Soporcel

Pinhal bravo Copyright © Centro *PINUS*

Montado de sobro Copyright © APCOR



## AGRADECIMENTOS

A AIFF – Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal expressa os seus agradecimentos a toda a estrutura associada, em particular às entidades que integraram a Comissão de Acompanhamento do Estudo, designadamente a APCOR – Associação Portuguesa de Cortiça, a CELPA - Associação da Indústria Papeleira e o Centro PINUS - Associação para a Valorização da Floresta do Pinho, sem as quais não teria sido possível desenvolver este Relatório.

Manifesta-se, ainda, particular agradecimento às entidades e personalidades que integraram o Conselho Científico, criado especificamente no âmbito da elaboração do Estudo, nomeadamente os representantes de cada um dos setores industriais que integram a AIFF, representantes da produção (CAP – Confederação dos Agricultores de Portugal, FORESTIS - Associação Florestal de Portugal e UNAC - União da Floresta Mediterrânica) e ainda um representante do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ex-Autoridade Florestal Nacional).

Agradece-se ainda às diferentes entidades que cederam informação relevante para a elaboração deste estudo, designadamente a AIMMP – Associação das Indústria da Madeira e do Mobiliário, a APCOR, a CELPA, o Centro Pinus, o FSC – Forest Stewardship Council <sup>®</sup>, o ICNF (ex-AFN), o INE – Instituto Nacional de Estatística, o PEFC - *Programe for the Endorsement of Forest Certification Shemes* <sup>®</sup> e a UNAC.

Agradece-se ainda a colaboração de todas as personalidades e entidades que de alguma forma contribuíram para o relatório apresentado.

**A Direção da AIFF**



## ÍNDICE

1	Introdução.....	7
2	A necessidade de uma política de desenvolvimento florestal.....	10
2.1	Um setor em crescimento.....	10
2.1.1	Balança Comercial.....	10
2.1.2	Valor Acrescentado Bruto (VAB) e Valor Acrescentado Nacional (VAN) .....	11
2.1.3	Valor da Produção.....	12
2.1.4	Emprego e qualificação profissional .....	12
2.2	Um setor dependente de matérias-primas nacionais.....	13
2.3	Um setor com fragilidades estruturais.....	16
2.4	Um setor associado a um risco elevado.....	17
2.5	Um setor com soluções já conhecidas.....	18
3	Os grandes objetivos da política de desenvolvimento florestal .....	19
3.1	Cenários quantitativos da evolução do setor .....	19
3.1.1	Lógica geral dos cenários .....	19
3.1.2	Resultados .....	20
3.2	Os objetivos da estratégia de desenvolvimento florestal.....	26
4	Os eixos da política de desenvolvimento florestal .....	26
5	Promover formas de gestão agrupada, profissional e certificada .....	28
5.1	Contratos programa plurianuais .....	28
5.2	Atribuição de capacidade jurídica às entidades gestoras de organizações de gestão agrupada (ZIFs e outras).....	29
5.3	Isenção de IMI, IMT e Imposto de Selo.....	30
5.4	Realização do cadastro florestal .....	30
5.5	Certificação da gestão florestal e da cadeia de custódia.....	31
6	Investigação, formação e extensão.....	31
7	Fomentar o investimento florestal .....	33
7.1	Apoio financeiro público a projetos florestais e agroflorestais .....	33
7.2	Incentivos fiscais para o investimento .....	34
7.3	Normativo único de ordenamento .....	34
7.4	Limites às taxas de licenciamentos de projetos florestais .....	35
7.5	Financiamento público a projetos de prevenção de riscos bióticos e abióticos .....	36



7.6	Vigilância policial dos espaços florestais.....	36
7.7	Mecanismos de internalização dos serviços ambientais produzidos pelos espaços florestais .....	37
8	Reformar o modo e governação do setor florestal.....	37
8.1	Publicitação dos financiamentos públicos .....	37
8.2	Produção e publicação de relatórios de execução e de impacto .....	38
8.3	Conselhos Consultivos Florestais .....	38
8.4	Informação pública de apoio à decisão .....	39
8.5	Relatório sobre o estado do Setor Florestal .....	39
8.6	Programa de comunicação e educação cívica .....	39
9	Os custos e os benefícios de uma política de desenvolvimento florestal .....	40
10	Comentários Finais.....	42
11	ANEXOS .....	45
11.1	ANEXO 1 - Siglas, acrónimos e símbolos .....	45
11.2	ANEXO 2 - Pressupostos dos Cenários de Simulação.....	47
11.3	ANEXO 3 - Quadros resumo da matriz de políticas do cenário de desenvolvimento florestal .....	52



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da balança comercial do setor florestal, 2004-2011 (Fonte: INE, 2013b <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	10
Figura 2 - Evolução do saldo da balança comercial por Indústria Florestal, 2008-2011 (Fonte: INE, 2013b <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	11
Figura 3 – Evolução da produção de madeira para tritar, da madeira para serrar e da cortiça (10 <sup>6</sup> €) 2001-2011p (Fonte: INE, 2013d <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	12
Figura 4 - Evolução das áreas florestais por espécie (povoamentos puros, mistos dominantes e jovens) (Fonte: IFN5 e IFN6 <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	14
Figura 5 – Alteração do uso do solo entre 1995 e 2010 (IFN6, ICNF 2013). .....	14
Figura 6 – Comparação da alteração do uso do solo entre o Centro e Norte de Portugal e as comunidades autónomas espanholas da Galiza, Astúrias e Cantábria (IFN6, ICNF 2013 e IFN3, IFN 4, MAGRAMA,) .....	15
Figura 7 - Relação entre as matérias-primas e as Indústrias Florestais. ....	15
Figura 8 - Comparação do peso da propriedade privada entre vários países da União Europeia (Fonte: FAO, Global Forest Resources Assessment 2010). .....	16
Figura 9 - Área ardida de povoamentos e matos e número de incêndios florestais, 2001-2011 (Fonte: ICNF, 2013e; AFN, 2012d; ICNF, 2013h <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	18
Figura 10 - Disponibilidade de madeira de eucalipto (volume comercial sem casca) no período 2015-2041 – cenário MT; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos. ....	20
Figura 11 - Disponibilidade de madeira de eucalipto (volume comercial sem casca) no período 2015-2041 – cenário DF; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos. ....	21
Figura 12 - Disponibilidade de madeira de pinheiro bravo (volume comercial sem casca) no período 2015-2071 – cenário MT; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos. ....	22
Figura 13 - Disponibilidade de madeira de pinheiro bravo (volume comercial sem casca) no período 2015-2071 – cenário DF; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos. ....	23
Figura 14 - Comparação dos cenários MT e DF na produção anual de cortiça no período 2015-2071; produção de cortiça apresentada como a média móvel de 9 anos. ....	24



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação das áreas dos povoamentos florestais por espécie dominante estimadas nos IFN5 e IFN6 (Fonte: IFN5 e IFN6 <i>in</i> Estudo Prospectivo) .....	9
Quadro 2 - Peso do VAB de cada atividade industrial florestal, em 2011, no VAB setorial, VAB nacional e PIB (Fonte: INE, 2012 <i>in</i> Estudo Prospectivo). .....	11
Quadro 3 - Área (ha) de povoamentos puros de eucalipto no cenário DF por classe de qualidade e ano. ....	21
Quadro 4 - Área (ha) de povoamentos puros de pinheiro bravo no cenário DF por classe de qualidade e ano. ...	23
Quadro 5 - Área e oferta nos cenários MT e DF para o sobreiro.....	25
Quadro 6 - Valores usados na definição dos cenários para o eucalipto, o pinheiro bravo e o sobreiro. ....	48
Quadro 7 - Proporção de sementeira/plantação usada na instalação de novas áreas de pinheiro bravo. ....	50



## 1 INTRODUÇÃO

A AIFF – Associação para a Competitividade das Indústrias da Fileira Florestal é a entidade dinamizadora do Pólo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias de Base Florestal, um dos 19 Pólos de Competitividade e Tecnologia (PCT) criados no nosso País em 2009 sob a tutela do Ministério da Economia. Este Pólo representa, pela primeira vez na história da indústria de base florestal portuguesa, as três principais fileiras industriais designadamente a cortiça, a madeira e a pasta e papel.

Um dos principais motivos para a constituição do Pólo foi o facto das três fileiras aí integrados radicarem e dependerem da floresta nacional, como matéria-prima essencial ao seu funcionamento. A base de sustentação de todas as entidades participantes neste Pólo de Competitividade reside nos recursos florestais, pelo que a excelência da gestão destes consiste num fator determinante para a competitividade das empresas que o constituem.

O setor florestal é um setor da maior importância para Portugal, sendo dos poucos cuja atividade promove os três grandes pilares da sustentabilidade: económico, social e ambiental. A nível económico, este setor representa um forte contributo pelo facto de, entre outros, ser fortemente exportador de bens transacionáveis, e das indústrias florestais serem líderes de mercado em alguns segmentos. O Valor Acrescentado Bruto do setor florestal representa 1,2% do Produto Interno Nacional. Tratando-se de uma atividade económica que usa como matéria-prima a madeira e a cortiça proveniente, preferencialmente, da floresta portuguesa, o valor acrescentado nacional representa mais de 70% do valor acrescentado total. Em 2011, o conjunto das empresas que compunham o setor florestal foi responsável por um volume de exportações superior a 4 mil milhões de euros (9,9% do total nacional) e contribuiu, de forma extremamente positiva, com mais de 1,8 mil milhões de euros para a balança comercial portuguesa. No presente contexto de forte retração económica, as exportações do setor florestal português registaram um crescimento de 40,8%, entre 2004 e 2011.

A nível social, verifica-se que o setor florestal contribui de forma relevante para a criação de emprego, salientando-se a particularidade da oferta gerada pela atividade associada a este setor ocorrer nas zonas mais desfavorecidas, contribuindo para a fixação das populações nesses territórios. Estima-se que o setor florestal empregue diretamente mais de 135.000 pessoas (Eurostat, 2010), para além de envolverem mais de 400.000 proprietários florestais.

A nível ambiental, o desempenho da floresta, e consequentemente do setor que lhe está associada, é muitíssimo importante. A floresta contribui de forma positiva para um vasto conjunto de serviços de ecossistema, com especial relevância na mitigação das alterações climáticas (como sumidouro de CO<sub>2</sub> acumulando 8407.7GJ de CO<sub>2</sub> equivalentes), na melhoria da qualidade da água, na conservação dos *habitats* e da biodiversidade, entre outros.

Considerando os crescentes desafios que Portugal enfrenta, é convicção da AIFF que o papel do setor florestal, já de si bastante positivo, pode ser ainda mais relevante, contribuindo fortemente para o processo de reindustrialização, considerado estratégico, e assim para o crescimento económico do País.

Tendo Portugal condições a nível de características de solo e clima, que permitem, no quadro europeu, um desenvolvimento florestal competitivo, a que acrescem a disponibilidade de área territorial, considera a AIFF ser um desígnio nacional a aposta neste setor de atividade já tão importante, como o indicam os seus indicadores económicos, mas com um elevado potencial de crescimento. Num País que não tem muitos recursos naturais a potenciar a economia, estamos perante dois, a madeira e a cortiça das nossas florestas, que é já responsável pela criação de uma importante riqueza e com elevado potencial de crescimento.

Infelizmente, o desempenho do tecido industrial não tem sido acompanhado por um desenvolvimento proporcional da produção florestal, o que tem vindo a gerar, ao longo dos últimos anos, um crescente desequilíbrio entre a oferta e a procura de matéria-prima, comprometendo e condicionando o futuro das indústrias do sector florestal em Portugal.





De facto, constata-se que atualmente a percentagem de importação de matéria-prima das indústrias do sector florestal representadas na AIFF é muito elevada, tendo em 2012 atingido valores entre os 20 e os 30%. A importação de matéria-prima é transversal às atividades baseadas na floresta nacional, no pinheiro bravo, no eucalipto e no sobreiro. Esta preocupante realidade, que se traduz na perda de competitividade de um setor tão relevante para a economia nacional, representa, atualmente, uma das principais preocupações da Direção da AIFF. Este facto esteve na origem da elaboração do Estudo prospetivo para o Setor Florestal, desenvolvido pelo consórcio constituído pela CONSULAI, Instituto Superior de Agronomia (ISA) e Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto (UCP).

O Estudo prospetivo, que constituiu a fonte para este documento da AIFF teve como objetivo definir e apresentar propostas de políticas públicas para o setor florestal, e respetiva avaliação de custos e benefícios, no sentido de promover o aumento da disponibilidade de matéria-prima nacional que satisfaça as necessidades da indústria e consequentes exigências do mercado.

No sentido de quantificar a oferta de matéria-prima necessária a longo prazo, foi feito um exercício de simulação e comparação de 2 cenários alternativos sobre os quais se analisaram as medidas legais e institucionais associadas à sua materialização:

- ✓ Cenário de Manutenção das Tendências da última década, que consiste na simulação da oferta de matéria-prima, ao longo dos respetivos horizontes temporais definidos para cada uma das espécies (eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro), considerando que se mantêm as tendências da última década.
- ✓ Cenário de Desenvolvimento Florestal, que consiste na simulação da oferta de matéria-prima, ao longo dos respetivos horizontes temporais definidos para cada uma das espécies (eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro), considerando a redução de riscos, melhores práticas de gestão silvícola e melhoramento genético.

O documento “Uma Visão para o setor Florestal” corresponde à reflexão da AIFF sobre as principais linhas identificadas no relatório apresentado pelo consórcio. Procurou-se organizar e sintetizar o trabalho, permitindo uma leitura abrangente do estudo elaborado. Salienta-se que no decorrer da realização deste estudo, foram publicamente disponibilizados três trabalhos que têm relevância para a reflexão prospetiva realizada e, por isso, merecem-nos as seguintes considerações:

### **6º Inventário Florestal Nacional**

O estudo prospetivo realizado pelo consórcio para a AIFF baseia-se nos dados do 5º Inventário Florestal Nacional (IFN5), publicado em 2010 (AFN, 2010a *in* Estudo Prospetivo), uma vez que não foi possível utilizar os elementos de base do IFN6 (ICNF, 2013f *in* Estudo Prospetivo). Tal facto resultou de não terem sido disponibilizadas as áreas de povoamentos dominados e de não ter sido possível aceder à informação de base georreferenciada (fotopontos).

Os resultados preliminares do IFN6 (ICNF, 2013f *in* Estudo Prospetivo) disponibilizaram áreas provisórias de ocupação para as espécies florestais (povoamentos puros e dominantes) em 2010 (tornar-se-ão definitivas após os trabalhos a efetuar pelas equipas de campo de recolha de dados florestais) e recalculam as áreas ocupadas pelas espécies em 1995 e 2005. Para o eucalipto e para o sobreiro, as áreas estimadas no IFN6 não são muito diferentes das publicadas no IFN5, pelo que a utilização das novas estimativas não teria consequências importantes para o presente estudo. Contudo, para o pinheiro bravo, as diferenças nas estimativas são relevantes, apurando-se no IFN6 áreas significativamente menores do que as publicadas no IFN5. Esta menor área associada à espécie refletir-se-á seguramente numa menor oferta de matéria-prima ao longo do horizonte temporal quando comparada com a obtida neste estudo, evidenciando ainda mais a importância das políticas propostas para a revitalização desta fileira.

No entanto, sendo o volume cortado na floresta nacional consumido na sua totalidade pela indústria, os resultados e as conclusões apresentados neste estudo continuam válidos.



**Quadro 1** - Comparação das áreas dos povoamentos florestais por espécie dominante estimadas nos IFN5 e IFN6 (Fonte: IFN5 e IFN6 *in* Estudo Prospectivo)

Espécie	IFN5	IFN6		Variação IFN5-IFN6
	Ano 2005	Ano 2005	Ano 2010	Ano 2005
	Área pov. puros dominantes e jov (10 <sup>3</sup> ha)			(%)
Eucalipto	740	713	755	-3,6%
Pinheiro bravo	885	656	624	-25,9%
Sobreiro	716	721	730	0,7%

### **Estudo de Avaliação da Implementação da Estratégia Nacional para as Florestas**

A apresentação da análise dos resultados da avaliação da Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) (ICNF, 2013a *in* Estudo Prospectivo) permitiu dotar a comunidade de mais instrumentos de verificação dos impactos de aplicação da política florestal. Mais do que a análise evolutiva passada, o trabalho de avaliação da ENF aponta para um conjunto de medidas de alteração da política e constitui um documento de análise muito relevante à luz deste estudo.

### **Programa Desenvolvimento Rural 2014-2020**

Em 2014 inicia-se um novo período de programação de fundos comunitários nos quais se insere o apoio ao desenvolvimento agrícola e rural a financiar pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER). Consistindo num instrumento financeiro fundamental na implementação do cenário de desenvolvimento florestal, será importante que o desenho das medidas previstas no Programa de Desenvolvimento Rural para 2014-2020 (PDR 2014-2020) responda às exigências de melhoria da gestão florestal e da produtividade, de proteção contra riscos bióticos e abióticos e de aproveitamento de áreas para novas plantações.



## 2 A NECESSIDADE DE UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

### 2.1 Um setor em crescimento

#### 2.1.1 Balança Comercial<sup>1</sup>

As indústrias de base florestal são fortemente exportadoras, o que se traduziu num saldo positivo da balança comercial, em 2011 de 1.801,4 milhões de euros. A evolução tecnológica que estas empresas sofreram faz com que neste setor existam atualmente em Portugal alguns dos líderes europeus e mundiais nos segmentos onde atuam.

A balança comercial florestal, historicamente, tem apresentado um saldo positivo crescente, representando as exportações sensivelmente o dobro das importações. As exportações têm aumentado de forma significativa para todo o mundo, mas sobretudo para países fora da União Europeia (UE). Em 2011, as exportações do setor florestal representaram 9,9% das exportações totais portuguesas de bens e as importações 4,1% do total das importações nacionais.

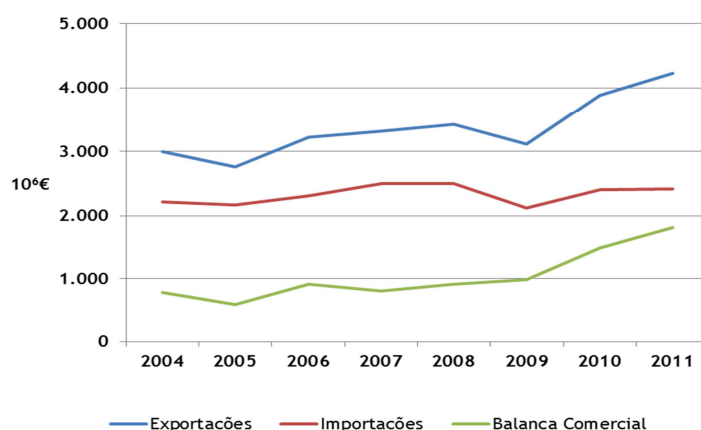
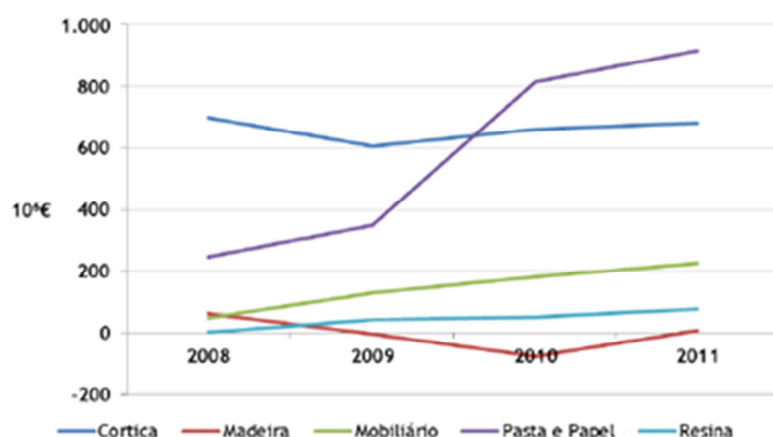


Figura 1 - Evolução da balança comercial do setor florestal, 2004-2011 (Fonte: INE, 2013b in Estudo Prospectivo).

Analisando a balança comercial de cada fileira, podemos verificar, em 2011, uma evolução positiva em todos os sub-setores face ao ano anterior.

<sup>1</sup> A metodologia utilizada para classificar setor florestal é equivalente à utilizada pela AICEP nos relatórios de “Comércio Internacional do Setor Florestal” com a adição dos bens associados à indústria da resina. Os valores apresentados foram retirados da Base de Dados do INE (Estatísticas do Comércio Internacional de Bens). Esta metodologia inclui a setor das Gráficas.





Atividade Florestal	Varição (2008-2011)	Média (2004-2011) (10 <sup>6</sup> €)
Cortiça	-2,8%	662,02
Madeira	-89,1%	-3,32
Mobiliário	386,4%	145,65
Pasta e Papel	272,5%	582,63
Resina	3893,8%	43,24

Figura 2 - Evolução do saldo da balança comercial por Indústria Florestal, 2008-2011 (Fonte: INE, 2013b *in* Estudo Prospectivo).

## 2.1.2 Valor Acrescentado Bruto (VAB) e Valor Acrescentado Nacional (VAN)

O VAB do setor florestal representa 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB), valor que, no contexto dos países da União Europeia (UE), só é ultrapassado pela Finlândia e pela Suécia (ICNF, 2013b *in* Estudo Prospectivo).

Quadro 2 - Peso do VAB de cada atividade industrial florestal, em 2011, no VAB setorial, VAB nacional e PIB (Fonte: INE, 2012 *in* Estudo Prospectivo).

Actividade Florestal	VAB (10 <sup>6</sup> €)	Varição (2004-2011)	VAB médio (2004-2011) (10 <sup>6</sup> €)	Peso no VAB sectorial*	Peso no PIB***
Cortiça	280,9	-11%	293,14	13,9%	0,2%
Madeira	356,7	-26%	467,89	17,6%	0,2%
Mobiliário	384,4	-25%	475,26	19,0%	0,2%
Pasta e Papel	834,9	22%	768,38	41,3%	0,5%
Silvicultura	148,6	16%	140,93	7,3%	0,1%
Resina	18,2	129%	10,42	0,9%	0,01%
Setor	2.023,56	-5%	2.156,03	100,0%	1,2%

\*VAB atividade/VAB da fileira; \*\*\* VAB atividade/PIB Nacional na ótica da produção

Os setores de atividade ligados diretamente à floresta incorporam maior produção nacional, contribuindo diretamente para a redução das importações. O setor florestal é, desta forma, responsável pela criação de elevado valor nacional, representando um VAN de 71,4 %, que é significativamente superior à média nacional de 59,3% (Boletim Mensal de Economia de março de 2011 *in* Estudo Prospectivo).



### 2.1.3 Valor da Produção

Segundo os últimos dados das Contas Económicas da Silvicultura (CES) (Figura 3):

- a madeira para tritar, na qual se destaca a madeira de eucalipto, registou aumentos de produção de 3,7%, a preços constantes. Entre 2001 e 2011, a produção de madeira para tritar registou um crescimento de 34,7%, refletindo um grande dinamismo, que traduz, essencialmente, o desenvolvimento da indústria de Pasta e Papel;
- a madeira para serrar, que corresponde fundamentalmente à madeira de pinheiro bravo, apresentou, em 2011, aumentos de produção de 5%, a preços constantes, sendo o segundo ano consecutivo em que se verificam aumentos. Entre 2001 e 2011, a produção de madeira para serrar decresceu 25,5% decorrente da quebra de área verificada no pinheiro bravo;
- a produção de cortiça sofreu um significativo decréscimo entre 2001 e 2005, que, segundo as CES de 2013, pode dever-se ao envelhecimento de alguns montados; este fenómeno implicou que a produção de cortiça tenha decrescido mais de 43% desde 2001. Contudo, a partir de 2009, a cortiça revelou variações positivas, apresentando em 2011, acréscimos de 12,3%, a preços constantes. O INE identifica como principal causa desta recuperação o relançamento deste produto nos mercados nacional e internacional, sob a forma de rolas, material de isolamento acústico e térmico ou acessórios de moda.

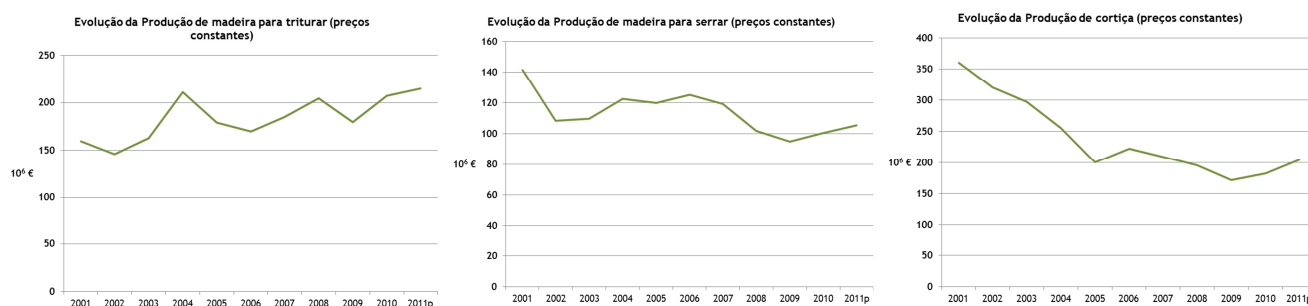


Figura 3 - Evolução da produção de madeira para tritar, da madeira para serrar e da cortiça (10<sup>6</sup>€) 2001-2011p (Fonte: INE, 2013d in Estudo Prospectivo).

### 2.1.4 Emprego e qualificação profissional

O sector florestal contribui de forma relevante para a criação de emprego, gerando milhares de postos de trabalho diretos, atualmente estimados em cerca de 135.000 pessoas (Eurostat, 2010). O número de empresas do setor florestal (silvicultura e indústria florestal) representava, em 2011, 2,4% do total de empresas nacionais.

O impacto social das indústrias de base florestal não se esgota no emprego direto, gerando, quer a montante, quer a jusante, bem como nas atividades desenvolvidas à volta de cada unidade industrial, milhares de postos de trabalho indiretos. Adicionalmente, estima-se que a produção florestal está organizada em cerca de 400.000 proprietários. Salienta-se ainda a particularidade da oferta de emprego gerada pela atividade associada a este setor ocorrer nas zonas mais desfavorecidas, contribuindo para a fixação das populações nesses territórios.

Do número total de pessoas ao serviço no setor florestal (empresas da silvicultura e da indústria florestal), verifica-se que 80,6% tem habilitações literárias iguais ou inferiores ao ensino básico (inferior ao 10ºano) e apenas 6,4% tem formação superior (Fonte: GEE/MEE, 2013 in Estudo Prospectivo).

Estes valores evidenciam que o setor florestal portuguesa sofre de um défice de qualificações quer a montante, a nível da produção florestal, quer a jusante, junto da indústria, sendo um problema transversal e que afeta a esmagadora maioria dos agentes. Existem, contudo, exceções a esta situação, nomeadamente o



caso de empresas florestais e industriais de média e grande dimensão, que nos últimos anos melhoraram substancialmente o nível de qualificação dos seus quadros.

A importância da qualificação dos recursos humanos na competitividade do setor florestal, em geral, e no setor empresarial, em particular, é indiscutível. Adicionalmente, os esquemas de certificação de gestão florestal e cadeia de responsabilidade, vêm reforçar esta importância uma vez que obrigam a que todos os colaboradores tenham competências adequadas para o exercício da sua atividade.

## 2.2 Um setor dependente de matérias-primas nacionais

As principais indústrias de base florestal têm, como fonte de matérias-primas, as espécies florestais mais representativas do território nacional (eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro).

Esta dependência faz com que a disponibilidade de matéria-prima tenha fortes impactos na competitividade das fileiras industriais representadas na AIFF. Na última década, o crescimento que se tem assistido no segmento industrial, e que se poderia antever para o futuro, está claramente condicionado uma vez que não tem vindo a ser adequadamente acompanhado por um aumento da oferta de matéria-prima e, muito pelo contrário, para alguns produtos, a oferta de matérias-primas tem mesmo vindo a sofrer fortes reduções.

Esta preocupante realidade coloca em risco a competitividade das empresas, e no limite a sustentabilidade, de um setor tão relevante para a economia nacional, que atua num mercado global, extremamente concorrencial, acarretando graves prejuízos para o nosso País.

Adicionalmente, e em consequência da política energética da UE, os espaços florestais, particularmente os povoamentos de pinheiro bravo, irão estar sujeitos a crescentes pressões, nomeadamente as relacionadas, direta ou indiretamente, com a produção de energia, seja esta sob a forma térmica (substituição de combustíveis fósseis, *pellets*, entre outras) ou elétrica (centrais térmicas de biomassa, co-combustão, entre outras).

Esta realidade torna maior o desafio que se coloca à qualidade da gestão da floresta, para que esta possa ser ordenada e projetada para suportar todas as necessidades, sem descuidar o princípio básico da otimização do valor do recurso florestal, respeitando uma cadeia de valor que maximize o contributo da floresta para a criação de riqueza.

Em Portugal a floresta apresenta uma elevada representatividade na ocupação do solo. Segundo os resultados preliminares do 6º Inventário Florestal Nacional, em 2010 a floresta ocupava cerca de 3,15 milhões de hectares, representando 35% do território continental. As espécies florestais de maior expansão são o eucalipto, com 812 mil hectares, o sobreiro, com 737 mil hectares e o pinheiro bravo, com 714 mil hectares. Em relação ao pinheiro bravo observou-se um decréscimo de área significativo, tendo passado de uma representação de 49% do total da área de floresta, na década de 60, para 23% na atualidade.

O eucalipto, o pinheiro bravo e o sobreiro, em conjunto, representam 72% da área florestal nacional (IFN6, ICNF, 2013 *in* Estudo Prospectivo). Dados de sucessivos inventários indicam que, aquelas espécies são as principais espécies florestais em Portugal Continental desde a década de 90.





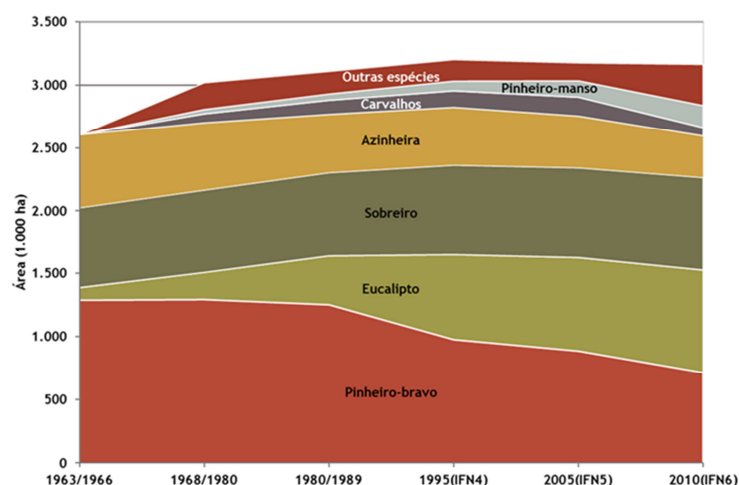


Figura 4 - Evolução das áreas florestais por espécie (povoamentos puros, mistos dominantes e jovens) (Fonte: IFN5 e IFN6 in Estudo Prospectivo).

Não obstante a representatividade na ocupação e a importância económica, ambiental e social das florestas para o País, tem vindo a observar-se, nas últimas décadas, uma diminuição da área florestal e um aumento da área de matos/improdutivos (Figura 5). Esta situação é demonstrativa do crescente abandono do território que se tem verificado, com impactos na redução do potencial produtivo e no aumento do risco.

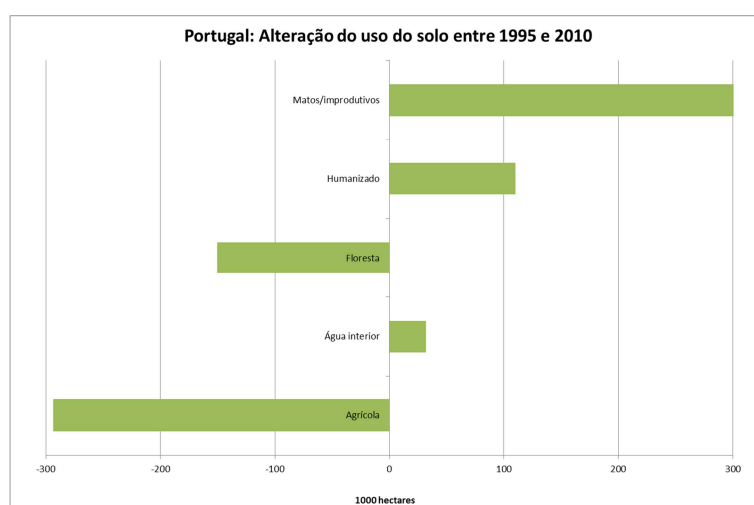


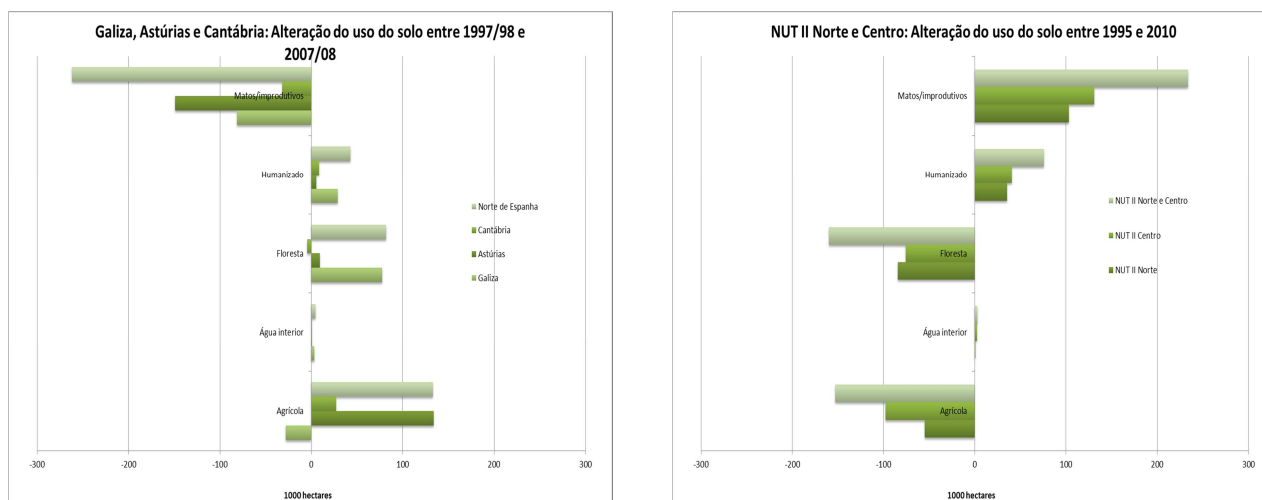
Figura 5 - Alteração do uso do solo entre 1995 e 2010 (IFN6, ICNF 2013<sup>2</sup>).

Fazendo uma análise comparativa da evolução do uso do solo entre o Centro e Norte de Portugal e as comunidades autónomas espanholas da Galiza, Astúrias e Cantábria, verifica-se que, zonas semelhantes do ponto de vista climático, edáfico e de organização territorial apresentam dinâmicas opostas (Figura 6). Desta forma, é possível concluir que, apesar das várias condicionantes e constrangimentos inerentes ao desenvolvimento do setor florestal, dos quais se realça a deficiente estrutura da propriedade na parte norte do

<sup>2</sup> ICNF, 2013. 6º Inventário florestal nacional, áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal Continental, 1995, 2005, 2010, resultados preliminares. Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, Lisboa, Portugal

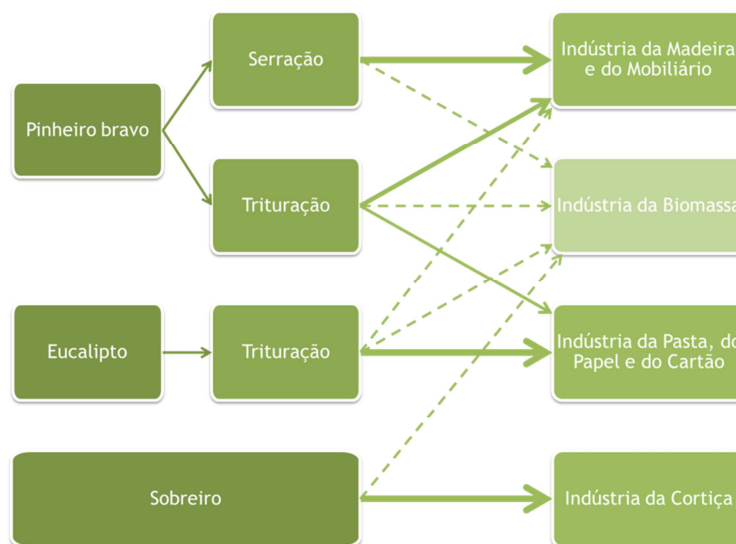


País, é possível, desde que criadas as condições favoráveis, inverter a situação atual de abandono que se verifica em Portugal.



**Figura 6** - Comparação da alteração do uso do solo entre o Centro e Norte de Portugal e as comunidades autónomas espanholas da Galiza, Astúrias e Cantábria (IFN6, ICNF 2013 e IFN3, IFN 4, MAGRAMA<sup>3</sup>.)

Embora havendo um conjunto muito vasto de possíveis utilizações das espécies florestais, de forma sistemática podemos agregar a relação entre matérias-primas e indústrias, de acordo com a Figura 7. A análise da figura mostra que todas as indústrias florestais têm diversas utilizações, sendo esta situação mais evidente na fileira do pinheiro que se caracteriza por ter um elevado número de agentes económicos, intrinsecamente interdependentes.



**Figura 7** - Relação entre as matérias-primas e as Indústrias Florestais.

<sup>3</sup> Dados do 3º Inventário Florestal Nacional (1997-2007) e do 4º Inventário Florestal Nacional (em curso) do Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.





## 2.3 Um setor com fragilidades estruturais

A estrutura fundiária da floresta portuguesa é, normalmente, apontada como um dos fatores inibidores do desenvolvimento do setor florestal. Tal como se pode observar na Figura 8, Portugal apresenta uma realidade muito diferente da maioria dos restantes países da UE, pois apenas 1,6% da área florestal pertence ao Estado, sendo o restante propriedade privada comunitária (baldios) em 5% e propriedade privada individual em 93,4% (dos quais 5,2% pertencem à indústria do sector florestal). Na UE-27 40% da floresta é pública, variando esta percentagem, excluindo Portugal, entre um mínimo de 19% na Áustria até um máximo de 89% na Bulgária. Portugal é assim, o País Europeu com maior área florestal privada e que apresenta simultaneamente uma dimensão média muito reduzida.

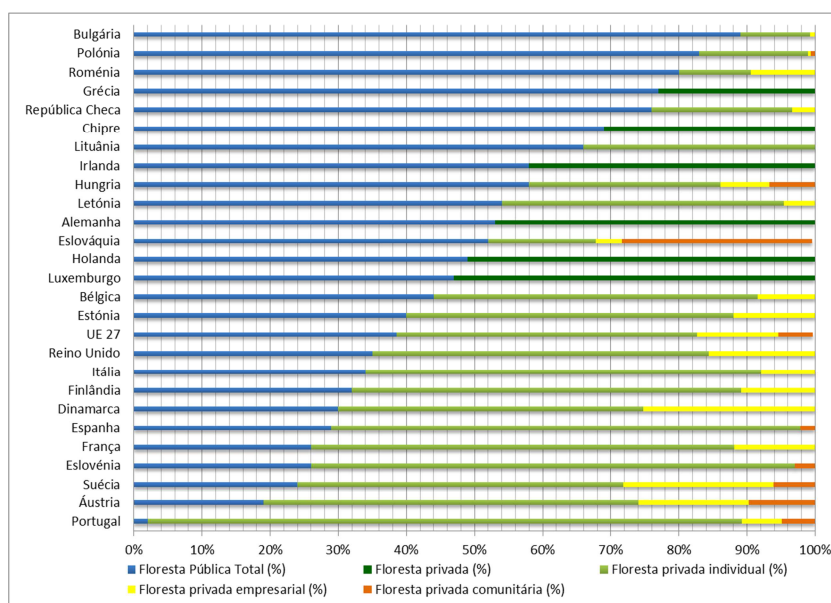


Figura 8 - Comparação do peso da propriedade privada entre vários países da União Europeia (Fonte: FAO, Global Forest Resources Assessment 2010<sup>4</sup>).

Acresce a este facto a enorme disparidade que existe no País em termos de estrutura da propriedade. Na análise da dimensão da propriedade rústica, utilizando os dados do último Recenseamento Agrícola de 2009 (INE, 2011), é possível verificar que 54% da SAU (Superfície Agrícola Única) é composta por explorações com superfície entre 1 e 5 hectares. Numa análise mais pormenorizada e comparando as diferenças regionais existentes observa-se que, por exemplo, que na região Norte mais de 61% da SAU é composta por explorações com superfície entre 1 e 5 hectares, enquanto no Alentejo este valor reduz-se para 37%.

No total nacional, cerca de 61% dos proprietários florestais tem propriedades com menos de 5 hectares, cerca de 26% da área florestal, com uma ocupação dominante de pinheiro bravo e eucalipto (DGRF, 2007 *in* Estudo Prospectivo), correspondendo um tipo de proprietário que se caracteriza por ausência de investimento e com uma gestão de acordo com as suas necessidades económicas conjunturais, dificultando a implementação de políticas de prevenção e redução dos riscos bióticos e abióticos.

A falta de cadastro para grande parte da área florestal prejudica o conhecimento e limita muitas dinâmicas do setor (DGRF, 2007 *in* Estudo Prospectivo), nomeadamente na implementação de estratégias de âmbito fiscal.

<sup>4</sup> FAO, 2010. Global forest resources assessment 2010 - country report, Portugal. Food and Agriculture Organization of the United Nation, Roma, Itália



Em grande medida, os principais problemas que afetam a produção florestal em Portugal, resultam da evolução estrutural da sociedade portuguesa geradora de ‘ciclos viciosos’ que são necessários quebrarem. O processo de redução da população ativa no mundo rural, que se verificou a partir da década de 50 do século passado, veio a alterar muitas das práticas culturais e o contexto económico da produção florestal. Verificou-se, maioritariamente no Norte e Centro do país, um agravamento nos custos de produção, um aumento da carga de material combustível na floresta, uma menor presença humana no território e um aumento do risco de incêndio. A Sul, onde a estrutura da propriedade não é tão penalizadora para a atividade florestal, o peso das medidas de intervenção da política agrícola comum na lógica de exploração agrária e o seu impacto na gestão dos espaços florestais e agro-florestais representa a principal força da transformação do setor, quer pela via da transformação de áreas agrícolas em floresta quer pela via da degradação das áreas agro-florestais.

A dimensão dos incêndios florestais, a baixa produtividade dos povoamentos e a grave crise de abastecimento na fileira do pinheiro decorrem, em grande parte, dessas circunstâncias. Por isso, para se fazer face, de maneira eficaz, a estes problemas é preciso concentrar os instrumentos de política na transformação dessas circunstâncias.

A produção florestal em Portugal é um caso típico de desajustamento entre a rendibilidade privada dos investimentos e a sua rendibilidade social. Enquanto que, do ponto de vista privado, as insuficiências da gestão e o elevado risco, em particular de incêndios e de pragas e doenças, associado aos investimentos não permitem uma produtividade e rendibilidade suficientemente incentivadora para o investidor privado, do ponto de vista social, os ganhos que o País pode retirar da execução de uma estratégia de desenvolvimento florestal são de grande dimensão. Numa situação como esta, justifica-se a execução de políticas públicas destinadas a impulsionar o aumento da produtividade e consequentemente da rendibilidade privada dos investimentos, incentivando as melhorias de gestão, combatendo os fatores de risco e internalizando outros serviços com valor de uso indireto.

## 2.4 Um setor associado a um risco elevado

Os incêndios florestais têm efeitos económicos imediatos para os proprietários afetados, causam uma perturbação em todo o setor florestal alterando drasticamente os fluxos atuais e futuros dos bens e serviços produzidos nas e pelas florestas, alteram o ritmo e as necessidades de trabalho e têm efeitos ambientais de dimensões mais do que proporcionais às áreas afetadas. Adicionalmente os incêndios florestais geram um sentimento social negativo e uma perceção de risco elevado associada à atividade florestal.

Os incêndios florestais constituem, por isso, uma das principais condicionantes ao desenvolvimento e crescimento das fileiras florestais. Entre 2001 e 2012 arderam cerca de 1.165 mil hectares de área florestal, correspondendo em média 97.106 ha por ano, sendo que 56% corresponderam a povoamentos e 44% a matos (Figura 9). O pinheiro bravo foi a espécie mais afetada com 271.194 hectares (41%) de área ardida, seguida pelo eucalipto com 224.571 ha (34%) e pelo sobreiro com 65.648 (10%).



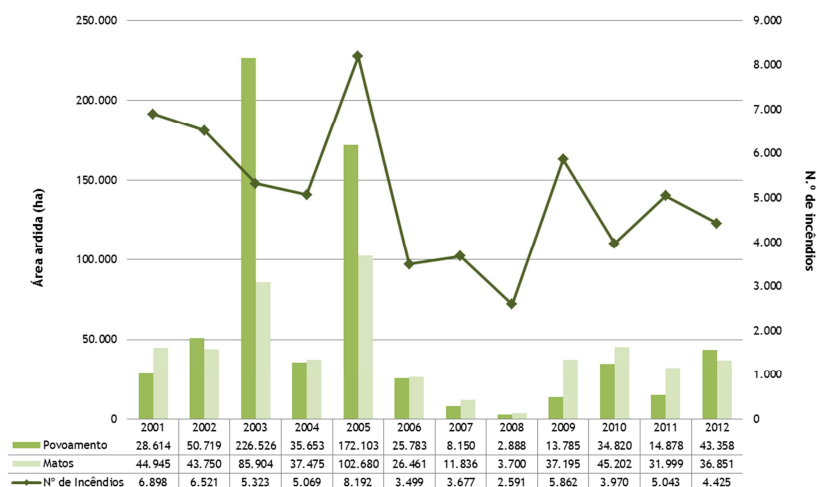


Figura 9 - Área ardida de povoamentos e matos e número de incêndios florestais, 2001-2011 (Fonte: ICNF, 2013e; AFN, 2012d; ICNF, 2013h in Estudo Prospectivo).

Os fatores bióticos como pragas, doenças e algumas espécies cinegéticas, destacando-se nestes últimos os cervídeos e os javalis, podem, também, contribuir para a deterioração dos povoamentos florestais. De facto, apesar da importância cinegética de algumas espécies, por vezes a sua densidade populacional é excessiva prejudicando o desenvolvimento dos povoamentos. No total, cerca de 6 % das áreas florestais são ameaçadas por, pelo menos, um destes fatores.

Em Portugal, as elevadas perdas que se têm verificado na floresta provocada por agentes bióticos, tanto a nível regional como nacional, resultam da ação de um reduzido número de espécie de agentes, apesar do número de pragas e doenças ser extenso e ter vindo a crescer nos últimos anos.

Os elevados riscos associados à floresta portuguesa, em conjunto com os problemas estruturais identificados, levam a uma retração dos investimentos na propriedade privada, quer ao nível das boas práticas para um aumento da produtividade, quer ao nível da proteção da floresta contra agentes bióticos e abióticos.

## 2.5 Um setor com soluções já conhecidas

A importância do setor é conhecida e os problemas que o afetam estão diagnosticados e são, também estes, relativamente consensuais. Estando o diagnóstico da situação do setor claro e estabilizadas as medidas que, sucessivamente, têm sido propostas, reconhece-se que as políticas desenvolvidas têm-se centrado, predominantemente, na organização administrativa do Estado, cujos resultados tiveram uma eficácia reduzida e, inclusivamente, impactes negativos na atividade do setor. Assim, tem vindo a ser progressivamente adiada a tão necessária reestruturação estrutural da gestão florestal, com promoção de mecanismos eficazes de gestão agrupada e certificada e a criação de verdadeiros estímulos ao investimento.

Nestes termos, parece consensual que o que importa fazer é agir, com urgência e determinação, nas seguintes áreas, criando condições para melhorar a atratividade e estimular o investimento florestal, preparando-o, desta forma, para o futuro:



- Aumentar a produtividade da floresta existente (apoando financeiramente e de forma eficaz a condução da regeneração natural, a florestação e a reconversão de áreas florestais degradadas, intervenções produtivas e medidas para recuperação do potencial produtivo dos solos);
- Melhorar a estrutura fundiária e desburocratizar o acesso à terra e sua florestação (aumentando a área das explorações, melhorar os sistemas de cadastro e registo de propriedades e facilitar formas partilhadas de gestão);
- Melhorar a gestão florestal e o conhecimento dos recursos (gestão florestal sustentada, generalização do uso de planos de gestão, inventário florestal, monitorização da sanidade dos povoamentos e sistemas de informação de produtos florestais);
- Minimizar o risco de incêndio e perdas de produtividade por doença;
- Adequar o sistema fiscal à especificidade do setor (especialmente no setor primário);
- Articular a estratégia industrial e a florestal e adaptar as instituições públicas à realidade do setor;
- Promover a reflexão contínua sobre estratégias de investigação e formação e apoiar, responsavelmente, a execução de planos de intervenção eficazes.

### 3 OS GRANDES OBJETIVOS DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

#### 3.1 Cenários quantitativos da evolução do setor

##### 3.1.1 Lógica geral dos cenários

Considerou-se, para ano base, a floresta existente em dezembro de 2011. Para estimar a disponibilidade de madeira de eucalipto até 2041 e de madeira de pinheiro bravo e de cortiça até 2071, utilizou-se a informação de áreas e de existências do IFN5 (AFN, 2010 *in* Estudo Prospectivo), que foi atualizada para dezembro de 2011.

Foram considerados dois cenários:

##### Cenário de Manutenção das Tendências da última década (MT)

Baseado num conjunto de condições que corresponde à manutenção das tendências observadas na floresta portuguesa na última década no que diz respeito a: evolução das áreas das três espécies consideradas; área florestada; área desflorestada; evolução da percentagem de área ardida; gestão das áreas ardidas; percentagem de coberto do montado de sobro; percentagem de área de eucaliptal afetada por pragas ou doenças; evolução das taxas de mortalidade das árvores em pinhal e montado de sobro; intensidade de regeneração dos montados de sobro; tipo de gestão do sub-coberto dos montados existentes.

##### Cenário de Desenvolvimento Florestal (DF)

Baseado num conjunto de condições que visa o aproveitamento do potencial produtivo da floresta através da melhoria das práticas de gestão e de silvicultura, aumento do conhecimento e da capacidade de operacionalização bem como de um conjunto de medidas políticas e sociais. É também uma das condicionantes básicas do estudo a manutenção do equilíbrio entre as três espécies florestais.

O aumento de produção pode ser conseguido através do aumento da produtividade das áreas florestais existentes e a instalar bem como do aumento da área ocupada por cada espécie. O aumento de área resulta da reconversão de áreas atualmente incultas ou ocupadas com matos.



Salienta-se que os valores utilizados no cenário de desenvolvimento para novas áreas, replantações e adensamentos, tratando-se de um plano de muito longo prazo, devem ser considerados como indicativos podendo naturalmente sofrer alterações, ao longo do período considerado, em resultado de ajustamento e/ou reposta ao mercado.

### 3.1.2 Resultados

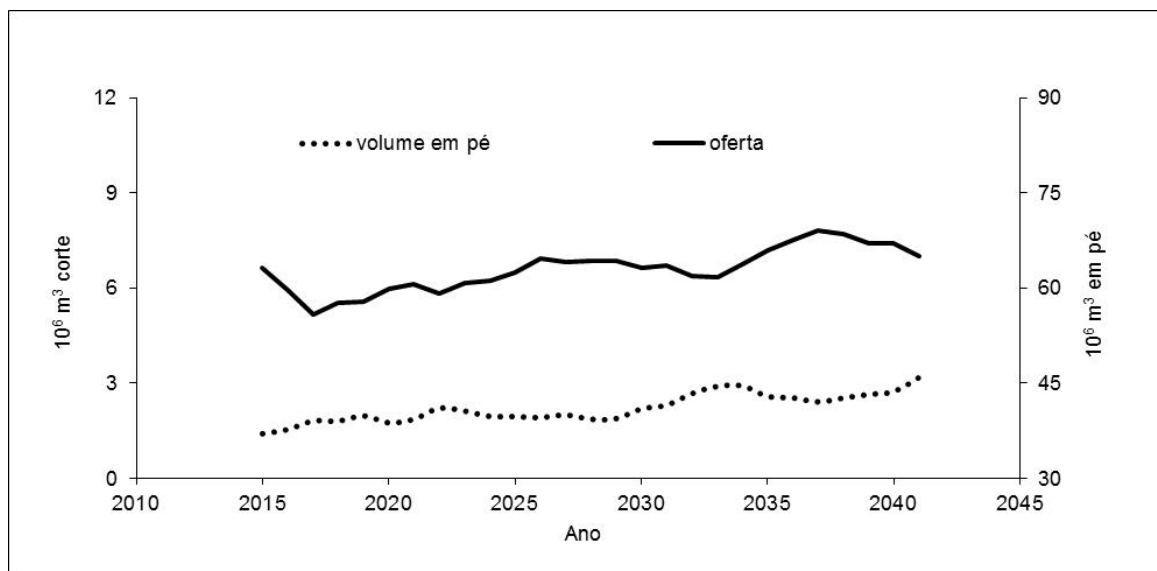
#### Eucalipto

No cenário MT, a oferta proveniente da floresta nacional aumentou ao longo do horizonte temporal refletindo:

(a) as características de rápido crescimento da espécie, a idade mínima de corte de 8 ou 10 anos e um volume mínimo de corte;

(b) o balanço positivo entre a área florestada e a área desflorestada com aumento da área de eucalipto ao longo do período de simulação; note-se que a oferta, num determinado ano, não teve relação direta com a área da espécie nesse mesmo ano uma vez que, para além de regras específicas de corte, foi definida uma idade mínima e um volume mínimo de corte;

(c) o efeito do melhoramento genético nas parcelas sob gestão da indústria de pasta e papel; a diminuição da razão “oferta/área cortada” ao longo do horizonte temporal refletiu o facto do efeito da silvicultura e do melhoramento genético ser visível só numa pequena percentagem da área arborizada.



**Figura 10** - Disponibilidade de madeira de eucalipto (volume mercantil sem casca) no período 2015-2041 - cenário MT; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos.

No cenário DF, os efeitos do melhoramento genético e das práticas silvícolas traduziram-se no aumento da razão “oferta/área cortada” e, consequentemente, no aumento da oferta da floresta nacional quando comparada com a obtida no cenário MT. A diferença acumulada de área no horizonte temporal, quando comparados os cenários, embora não muito significativa, contribuiu também quer para a maior oferta associada ao cenário DF quer para o maior volume em pé na floresta nacional neste mesmo cenário. Em 2041, no final do



período de simulação, no cenário MT satisfaz-se 59% da procura potencial enquanto que no cenário DF 77% das necessidades potenciais da indústria foram satisfeitas. É de salientar que, no momento atual, já se verifica uma incapacidade da oferta da floresta nacional em satisfazer a procura. Este facto tem forçado esta fileira a recorrer a importações de madeira, que representaram em 2012 cerca de 23% do seu consumo, reduzindo a sua margem competitiva (Celpa, 2013 *in* Estudo Prospectivo).

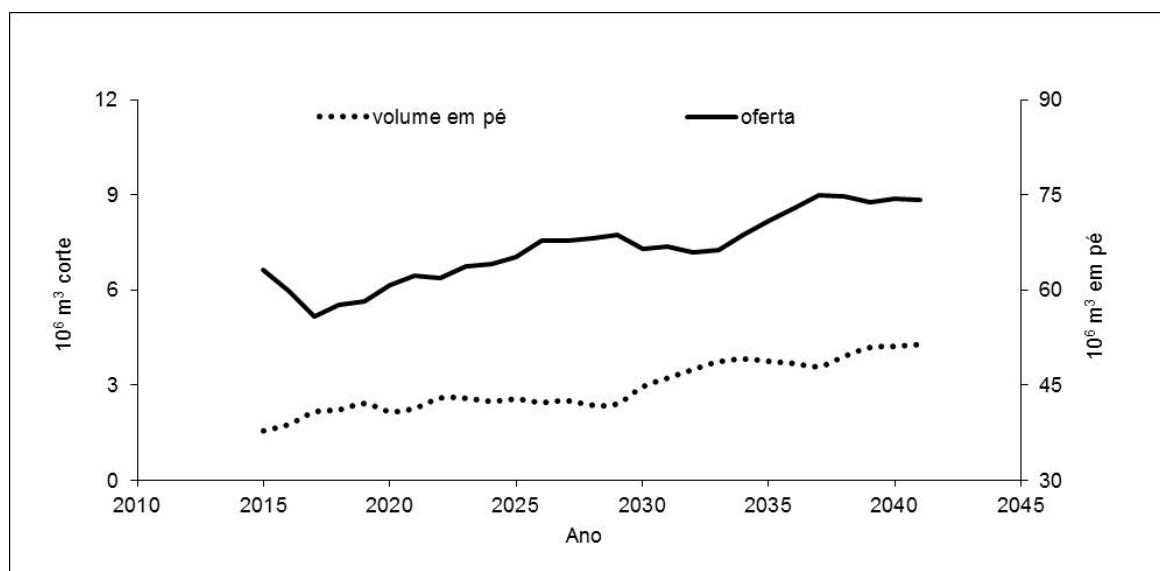


Figura 11 - Disponibilidade de madeira de eucalipto (volume comercial sem casca) no período 2015-2041 - cenário DF; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos.

A razão “oferta/área cortada” nos cenários MT e DF, em 2041, variou de 87,9 m<sup>3</sup>sc ha<sup>-1</sup> para 96,3 m<sup>3</sup>sc ha<sup>-1</sup> para valores de área (povoamentos puros e mistos dominantes e dominados) relativamente idênticos, evidenciando o facto do aumento da oferta se dever principalmente à melhoria da produtividade dos povoamentos já existentes no início da simulação e dos instalados durante o período de simulação. A percentagem de áreas novas em relação às áreas replantadas variou, na maior parte dos anos e no cenário DF, entre 25 e 30%, reforçando a importância que a reflorestação de áreas já existentes tem no aumento de produtividade.

O aumento de produtividade associado ao cenário DF resultou na distribuição de áreas por classe de qualidade e nos valores médios do acréscimo médio anual (AMA) em volume total com casca, aos 12 anos, apresentados no quadro. Ao longo do período de simulação, a percentagem de áreas nas melhores classes de qualidade aumentou bem como o valor médio do AMA. Este foi calculado com base nos valores do AMA estimados pelo modelo Globulus 2.1 (Tomé *et al.*, 2001 *in* Estudo Prospectivo) para os valores centrais das classes de qualidade indicadas e assumindo plantações com 1.250 arv/ha e localizadas na região de arborização centro/litoral.

Quadro 3 - Área (ha) de povoamentos puros de eucalipto no cenário DF por classe de qualidade e ano.

Ano	Classe de qualidade (m)					Área Total (ha)	AMA* (m <sup>3</sup> /ha/ano)
	<14	[14-18[	[18-22[	[22-26[	≥26		
2015	141.560	212.596	204.860	84.688	62.781	706.485	13,8
2027	135.637	208.418	263.228	114.849	79.935	802.067	14,5
2041	132.083	203.608	371.916	153.046	97.608	958.261	15,2

\* AMA, valor médio do acréscimo médio anual em volume total com casca aos 12 anos.





## **Pinheiro bravo**

No cenário MT, a oferta proveniente da floresta nacional decresceu ao longo do horizonte temporal, refletindo:

(a) o ciclo produtivo da espécie, que se traduziu na definição de uma idade mínima de corte final de 35 anos;

(b) o balanço negativo entre a área florestada e a área desflorestada com perda significativa de área de pinheiro bravo ao longo do período de simulação; a oferta num determinado ano, tal como verificado no eucalipto mas no caso do pinheiro bravo mais acentuado pelo facto da idade mínima de corte ser 35 anos, não teve relação direta com a área da espécie nesse mesmo ano.

O aumento de oferta no período 2033-2042 resultou da regeneração de parte da área ardida em 2003 e 2005, o que mostra a importância que a intervenção e a condução, destas áreas, têm na oferta de matéria-prima.

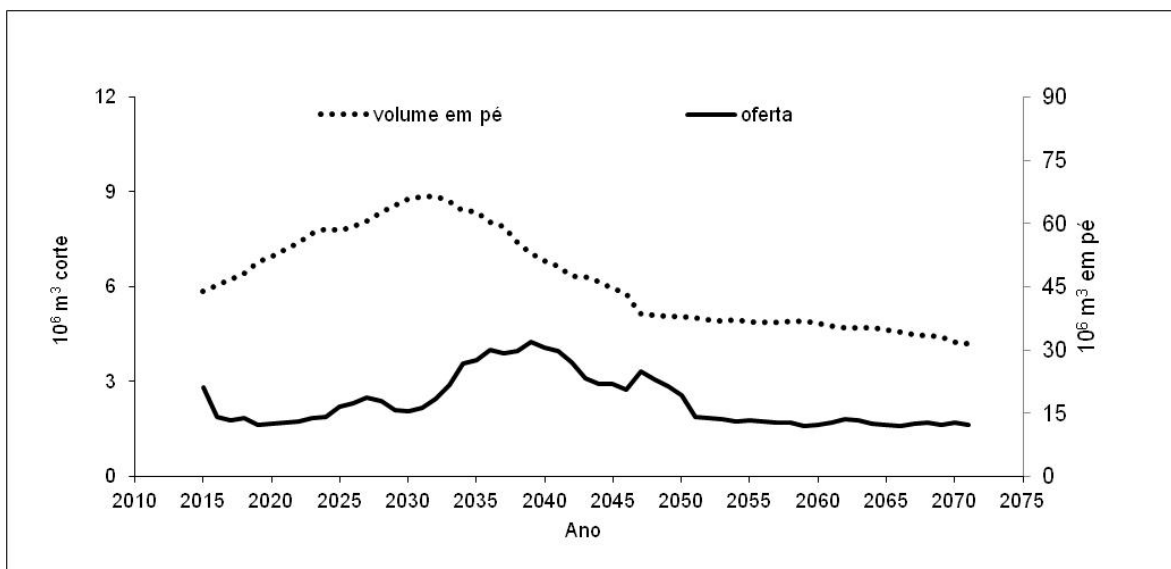


Figura 12 - Disponibilidade de madeira de pinheiro bravo (volume comercial sem casca) no período 2015-2071 - cenário MT; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos.

Verifica-se assim que a oferta de matéria – prima lenhosa não é suficiente para dar resposta à procura, já que, em 2012, o consumo de madeira de pinheiro aproximou-se dos 4,2 milhões de m<sup>3</sup> sc, situação que faz prever uma profunda alteração do tecido empresarial e que justifica uma intervenção política urgente.

No cenário DF, o balanço entre a área florestada e a área desflorestada foi positivo, traduzindo-se no aumento da área de pinheiro bravo ao longo do horizonte temporal o qual justificou a tendência crescente observada quer para o volume em pé (existente em novas áreas e em áreas que ainda não reuniram as condições de corte) quer para a oferta da floresta nacional. O facto de se ter definido uma idade mínima de corte para os povoamentos regulares fez com que o efeito das arborizações (rearborizações e arborizações de novas áreas) só fosse evidente, em condições normais (ausência de fogo, de pragas ou doenças, entre outros), 35 anos após terem ocorrido. Por exemplo, arborizações e rearborizações efetuadas em 2012 só contribuíram significativamente para o volume a corte em 2047. Em 2071, no final do período de simulação, no cenário MT satisfaz-se 9,0% da procura potencial, enquanto que no cenário DF, 26,2% das necessidades potenciais da indústria foram satisfeitas. A situação atual de défice de matéria-prima, superior a 40%, será assim gravemente acentuada. De notar que a magnitude do défice atual é ainda superior ao estimado no estudo, considerando o



facto de os dados de partida terem sido os do IFN5, sendo hoje conhecido (IFN6), que a área de povoamentos de pinheiro bravo em 2005 era 26 % inferior.

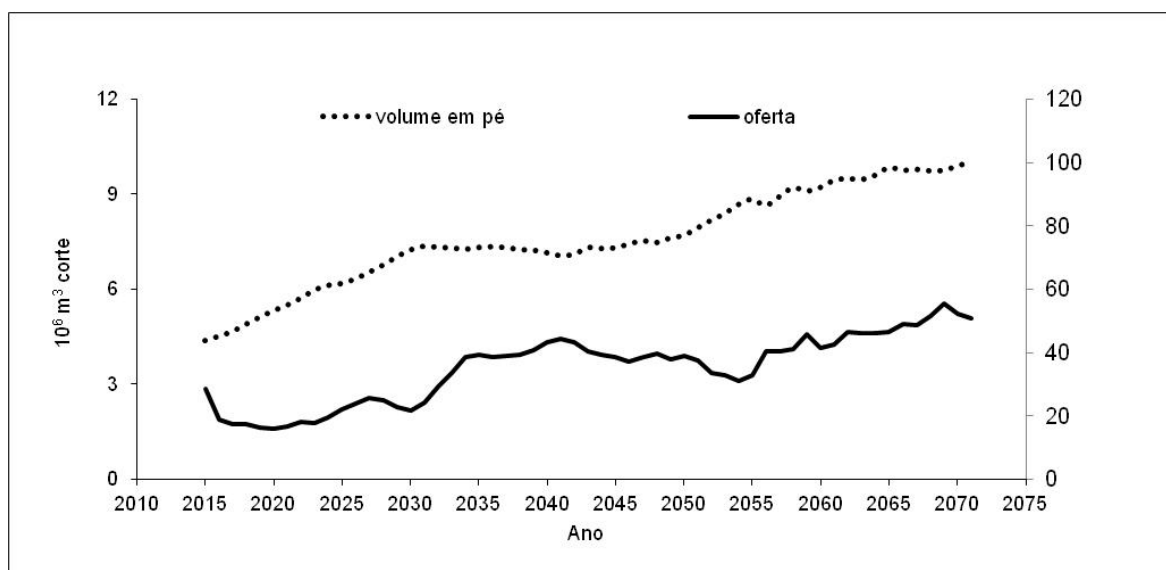


Figura 13 - Disponibilidade de madeira de pinheiro bravo (volume comercial sem casca) no período 2015-2071 - cenário DF; oferta apresentada como a média móvel de 4 anos.

A razão “oferta/área cortada” nos cenários MT e DF, em 2071, variou de 139,1 m<sup>3</sup>sc ha<sup>-1</sup> para 195,1 m<sup>3</sup>sc ha<sup>-1</sup>. Esta diferença refletiu não só o impacto do aumento de área verificado ao longo do período de simulação no cenário DF (em 2071, no cenário MT, a área de pinheiro bravo - povoamentos puros e mistos dominantes e dominados – seria 352.246 ha enquanto que no cenário DF seria 1.316.311 ha) mas também o aumento da produtividade resultante da implementação do cenário DF, pelo que ambos os fatores contribuíram para o aumento da oferta.

O aumento de produtividade associado ao cenário DF resultou na distribuição de áreas por classe de qualidade e nos valores médios do AMA em volume total com casca, aos 50 anos. Ao longo do período de simulação, a percentagem de áreas nas melhores classes aumentou bem como o valor médio do AMA. Este foi calculado com base nos valores do AMA estimados pelo modelo Pbravo (Páscoa, 1987 *in* Estudo Prospectivo) para os valores centrais das classes de qualidade indicadas e assumindo plantações com 2.500 árvores/ha desbastadas de forma a manter uma área basal após desbaste igual a 20 m<sup>2</sup>/há (± 20%).

Quadro 4 - Área (ha) de povoamentos puros de pinheiro bravo no cenário DF por classe de qualidade e ano.

Ano	Área (ha) por Classe de qualidade (m)					Área Total (ha)	AMA* (m <sup>3</sup> /ha/ano)
	<14	[14-18[	[18-22[	[22-26[	≥26		
2015	111.577	12.721	200.332	187.230	92.981	604.841	9,4
2027	108.619	113.690	214.279	213.434	119.185	769.207	9,8
2041	106.083	105.660	233.720	262.037	179.200	886.700	10,3
2071	101.434	92.136	268.377	381.644	292.890	1.136.481	11,0

\* AMA, valor médio do acréscimo médio anual em volume total com casca aos 50 anos.

Os resultados apresentados neste estudo basearam-se nos valores de áreas e de existências publicados pelo IFN5 bem como nas parcelas de campo deste inventário. Com a publicação dos resultados de áreas pelo IFN6 (ICNF, 2013 *in* Estudo Prospectivo) a situação de não satisfação das necessidades da indústria associada à fileira





de pinheiro bravo agrava-se. As áreas apuradas, para esta espécie, pelo IFN6 para 1995 e 2005 são significativamente inferiores às apresentadas nos inventários IFN4 e IFN5, respectivamente, tendo-se identificado para 2010 uma área total 714.445 ha para o pinheiro bravo.

Considerando o trabalho retrospectivo para os anos de 1995 e 2005, realizado no âmbito do IFN6 (de modo a assegurar a total comparabilidade dos dados de 2010 com os de 2005 e 1995) verifica-se que área total desta espécie diminuiu 263.000 ha entre 1995 e 2010 tendo-se transformado em “matos e pastagens” (165.000 ha), em eucalipto (70.000 ha), em espaços urbanos (13.000 ha) e em áreas florestais com outras espécies arbóreas (13.700 ha) (ICNF, 2013f *in* Estudo Prospectivo).

O IFN6 distingue área arborizada (em povoamento) de área total. E esta última inclui, para além dos povoamentos florestais, as superfícies temporariamente desarborizadas (superfícies ardidas, cortadas e em regeneração) para as quais se prevê a recuperação do coberto arbóreo em períodos até 5 anos. Para 2010, publicaram-se valores, para o pinheiro bravo, de 624.248 ha de área arborizada e de 714.445 ha de área total. Como a cobertura fotográfica usada no IFN6 foi de 2010, já incluiu as áreas ardidas – povoamentos cortados ou em regeneração natural – dos grandes fogos de 2003 e 2005. Pode-se afirmar que uma área significativa de pinheiro bravo se encontra atualmente em regeneração natural e a necessitar de intervenção de modo a não se perder o potencial produtivo dessa área.

## **Sobreiro**

Os valores simulados de produção de cortiça não consideraram a produção de falca por esta não ser uma variável de saída do simulador.

Na figura que se segue a produção proveniente de árvores dispersas é apresentada separadamente. As árvores dispersas, localizadas muitas vezes, entre outras, em locais de difícil acesso, em zonas limite da área de produção de cortiça, são frequentemente não exploradas/descortiçadas.

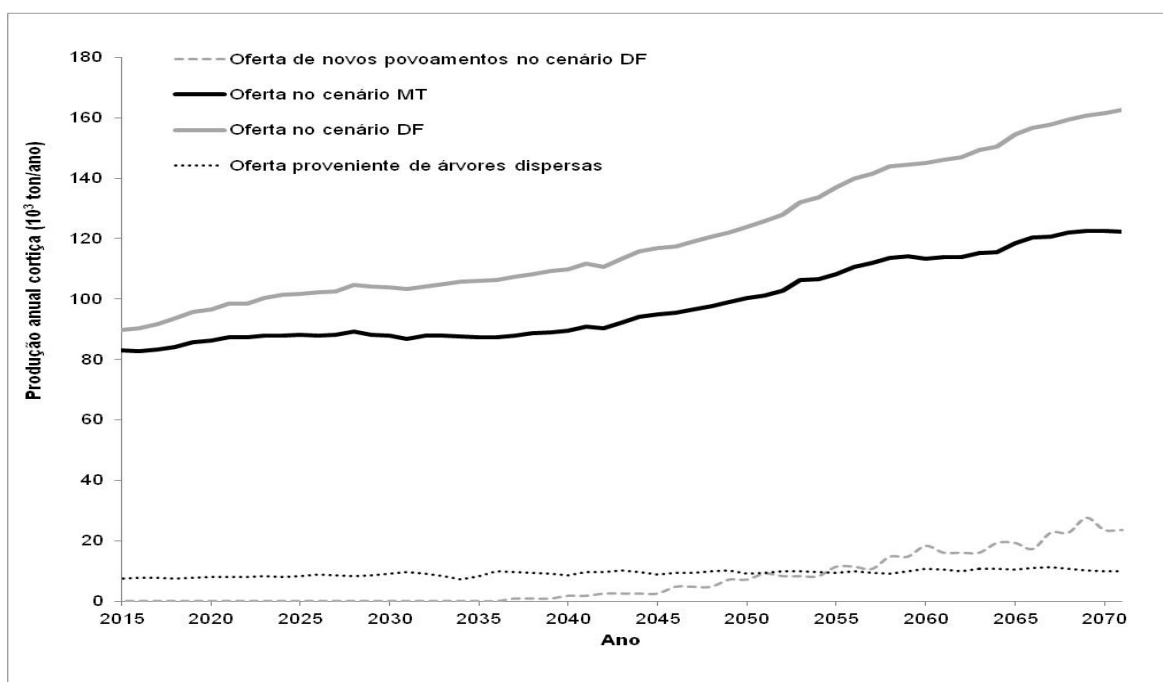


Figura 14 - Comparação dos cenários MT e DF na produção anual de cortiça no período 2015-2071; produção de cortiça apresentada como a média móvel de 9 anos.



Na figura anterior observa-se o impacto da implementação do cenário DF em comparação com o cenário MT. Por forma a poder identificar a produção de cortiça proveniente das novas áreas plantadas de sobreiro, consideradas no cenário DF, esta é apresentada numa curva separadamente. Assim, o total da produção de cortiça no cenário DF refere-se ao somatório dos valores das curvas “Oferta no cenário DF” e “Oferta de novos povoamentos no cenário DF”.

É evidente que no cenário MT e até cerca de 2041, a produção de cortiça se manteve aproximadamente estável. Isto só foi possível devido à considerável percentagem de árvores com cortiça virgem existentes (árvores que ainda não estão em produção) medidas no IFN5, bem como à área existente de plantações jovens - com menos de 20 anos – (46.815 ha segundo o IFN5) instaladas ao abrigo dos quadros de apoio anteriores (AGRO, REG. 2080, PRODER, entre outros), que se encontram atualmente a entrar em produção.

Após 2041, o cenário MT apresentou um acréscimo gradual de produção de cortiça nos últimos anos do horizonte de simulação. Este acréscimo foi resultado da continuação da entrada em produção das referidas plantações.

No cenário DF observou-se, desde os primeiros anos da simulação, um aumento da produção de cortiça. Este aumento resultou da existência de um considerável número de árvores não exploradas, acrescida da entrada em produção das árvores instaladas nas novas plantações e nos adensamentos/aproveitamento de regeneração natural considerados. Dado o crescimento lento que caracteriza o sobreiro, as novas plantações consideradas neste cenário apenas começaram a entrar em produção por volta de 2045, sendo o impacto crescente até ao final das simulações.

Uma vez que os valores de procura indicados pela fileira foram constantes ao longo do período de simulação, o défice de matéria-prima com origem em floresta nacional foi-se reduzindo, em particular no cenário DF. Apenas este cenário permitiu, por volta do ano 2060, atingir valores de produção nacional que permitem reduzir, os valores da importação que se verificam atualmente. Em 2071, no final do período de simulação, no cenário MT satisfaz-se 60% da procura potencial, enquanto que no cenário DF, 81% das necessidades potenciais da indústria foram satisfeitas.

Salienta-se que, no momento atual, já se verifica uma impossibilidade da oferta da floresta nacional em satisfazer a procura. Este facto tem forçado esta fileira a recorrer a importações de cortiça (natural em bruto ou simplesmente preparada), que representou em 2012 cerca de 25% do seu consumo, reduzindo a sua margem competitiva.

Os valores de produção e produtividade por hectare para 4 anos da simulação são apresentados no quadro 6. De modo a quantificar o impacto das novas plantações no cenário DF, apresentam-se, a título de comparação, os valores de produção de cortiça quando se considera só os povoamentos atualmente existentes (801.405 hectares de montado de sobreiro).

**Quadro 5 - Área e oferta nos cenários MT e DF para o sobreiro.**

Ano	Cenário								
	MT			DF - área e produção total -			DF - área e produção apenas de povoamentos existente -		
	Área* (ha)	Oferta** (10 <sup>3</sup> ton)	Oferta/área** (kg/ha)	Área* (ha)	Oferta** (10 <sup>3</sup> ton)	Oferta/área** (kg/ha)	Área* (ha)	Oferta** (10 <sup>3</sup> ton)	Oferta/área** (kg/ha)
<b>2015</b>	801.405	83	104	816.485	90	110	801.405	90	112
<b>2027</b>	801.405	88	110	863.610	103	119	801.405	103	129
<b>2041</b>	801.405	91	114	942.780	112	119	801.405	112	139
<b>2071</b>	801.405	122	152	1.112.430	184	165	801.405	163	203

\*área, oferta e oferta/área de povoamentos puros, mistos dominantes e mistos dominados (não inclui árvores dispersas) \*\* Os valores de oferta e oferta/área são referentes a médias móveis de 9 anos.



### 3.2 Os objetivos da estratégia de desenvolvimento florestal

Face aos valores constantes do cenário de desenvolvimento florestal e por comparação com a situação atual e com a projeção das tendências dos últimos anos, considera-se que para permitir a realização de uma estratégia de desenvolvimento florestal será necessário que a política florestal tenha como objetivos:

- O aumento da produção;
- A melhoria da produtividade;
- A melhoria da qualidade dos produtos florestais.

Para o prosseguimento de qualquer destes objetivos o esforço a realizar terá de ser de grande intensidade, como decorre, em particular, relativamente aos dois primeiros resultados quantitativos do cenário de desenvolvimento florestal.

Considera-se, no entanto, que, apesar da grande intensidade do esforço, é possível realizar uma política de desenvolvimento florestal que, no essencial, permita atingir os resultados do respetivo cenário. Os eixos principais de uma tal política são o objeto do capítulo seguinte.

## 4 OS EIXOS DA POLITICA DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

As políticas de desenvolvimento florestal, desde que Portugal começou a ter acesso a financiamentos internacionais para esse efeito (Banco Mundial e fundos estruturais da UE), têm-se concentrado nos incentivos financeiros para a arborização e beneficiação e, quanto a estes, reduzindo-os a praticamente um tipo (no caso do recurso aos fundos estruturais da UE, financiamentos a fundo perdido para apoiar esses investimentos).

No caso da floresta privada, esses incentivos têm sido direcionados essencialmente para o produtor, a título individual, sendo residual o que tem sido destinado a fomentar formas diversas de gestão florestal agrupada e outras formas de organização coletiva dos agentes do setor (produtores florestais e outros).

No desenho e organização desses incentivos tem-se privilegiado uma arrumação por ações (geralmente numa lista demasiado longa e detalhada, que interessa simplificar), sendo importante, em particular no Norte e Centro do País, haver uma orientação para tipos de agentes e respetivas capacidades de ação que precisam de ser robustecidas (ex., formas diversas de gestão agrupada, entidades responsáveis por certificados da gestão florestal, entre outros.). No Sul, dada a dimensão da propriedade não representar uma condicionante à gestão florestal profissional e certificada, as necessidades são diferentes. Assim, é importante que o desenho das medidas entre em linha de conta com estas distintas realidades regionais, não criando um modelo único e de aplicação rígida.

Outra situação que tem sido recorrente é o facto de terem sido muito pouco cuidadas questões de natureza institucional relacionadas com os processos de preparação e implementação das políticas florestais. A resolução destas questões é fundamental para o desenvolvimento do setor, sendo de notar que tal não custa dinheiro e até pode implicar redução dos gastos públicos e dos custos de transação que os agentes económicos privados (produtores florestais, indústrias florestais, prestadores de serviços e outros). Trata-se de combater uma tendência centralista, instituindo, educando e instigando os agentes a práticas participativas de discussão e de construção de soluções para o futuro, promovendo uma coordenação intersectorial e melhorando a informação pública e permitindo uma monitorização e avaliação das políticas públicas. A persistência de práticas menos participadas frequentemente gera e acentua os “custos de contexto”, tornando menos eficazes os apoios públicos à produção florestal.



O desenho dos instrumentos de política e a sua adequabilidade são fundamentais para que se utilizem, na totalidade, os recursos financeiros disponíveis e para que não se venham a perder, por incêndio ou má gestão, os investimentos entretanto efetuados.

Para se poder quebrar o círculo vicioso de que enferma a produção florestal em Portugal, é necessário atuar nos seguintes quatro eixos de ação estratégicos:

- 1) Promover e capacitar formas de gestão florestal agrupada, profissional e certificada;
- 2) Desenvolver a investigação, a formação e a extensão;
- 3) Tornar positiva a rentabilidade individual da produção florestal, através de incentivos ao investimento;
- 4) Reformar estruturalmente o modo de governação do setor florestal.

Salienta-se que a não consideração de algum dos quatro eixos traduz-se por uma ausência de eficácia na ação e desperdício do elevado potencial de crescimento e riqueza do setor florestal

## OS QUATRO EIXOS DE REFORMAS ESTRUTURAIS A PROMOVER PARA QUEBRAR O CICLO VICIOSO QUE AMEAÇA A PRODUÇÃO FLORESTAL



Ao nível do desenho, em concreto, das ações de intervenção é necessário garantir a sua adequação aos agentes fundamentais para a sua execução, respetivamente:

- produtores florestais e outros agentes que têm relação direta com a produção florestal e de necessidades da sua organização coletiva para melhorar a gestão florestal;
- entidades de investigação, indústria e produtores florestais no sentido de promover e desenvolver a investigação, a formação e a extensão;
- entidades públicas com responsabilidades no processo de preparação, de implementação da política florestal e de interagir com os agentes privados do setor;
- produtores florestais, prestadores de serviços, técnicos florestais e outros agentes que têm relação direta com a produção florestal, mas agora mais nos incentivos financeiros e outros instrumentos que são precisos para os induzir a aumentar o investimento nas suas explorações;

Realizar estas reformas é urgente e consegui-lo é ambicioso e revolucionário face ao que tem sido o padrão da política florestal em Portugal.

No entanto, é necessário reconhecer que têm sido dado um conjunto de passos muito significativo no sentido de conduzir a um maior nível de "gestão florestal ativa", que podem traduzir alguma qualidade na gestão dos povoamentos, e, no médio-longo prazo, numa melhoria das suas produtividades e rentabilidades.

Podemos agrupar as ações já desenvolvidas em 2 grandes níveis: o planeamento e o agrupamento.

Ao nível do planeamento, a figura dos PGF (Plano de Gestão Florestal) tem vindo a ter maior expressão na floresta nacional (de acordo com ICNF, em 2012 existiam cerca de 1.522 mil ha, englobados em 2.266 PGF



aprovados). Estes instrumentos devem deixar de ser encarados como mero procedimento administrativo como genericamente são, e passar a ser utilizados para orientar os proprietários para uma melhoria da gestão, com modelos de silvicultura e atividades de proteção, de forma a minimizar os riscos associados, nomeadamente os incêndios florestais e futura certificação da gestão. No entanto, há que reconhecer, em particular nas áreas de pequena e muito pequena dimensão (em função das regiões), que o modelo atual de PGF representa uma condicionante relevante para o acesso a mecanismos de apoio, sendo necessário simplificar essa figura de plano.

No final de 2012, a área certificada abrangia apenas cerca de 330 mil hectares (cerca de 10% da área florestal em que mais de 200 mil hectares estão sob gestão da indústria florestal). No total, os sistemas de certificação FSC® e PEFC® envolviam apenas 578 proprietários.

As figuras de certificação de grupo e a certificação regional são instrumentos de agregação voluntária da gestão de proprietários com áreas de menor dimensão e constituem um dos mecanismos de agrupamento da gestão que se tem mostrado mais eficaz. A procura e os estímulos dos mercados têm conseguido que alguns proprietários se agreguem voluntariamente na gestão dos espaços florestais e se submetam a validações externas da qualidade da sua gestão.

Ao nível do agrupamento, há a destacar a evolução das Organizações de Produtores Florestais (OPF), as Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) e os Fundos de Investimento Imobiliário Florestais (FIIF).

O movimento associativo florestal iniciou-se em 1977, com 19 OPF, e em 2011 estavam registadas, no ICNF, 166 OPF que representavam 69.374 proprietários (IESE, 2012 *in* Estudo Prospectivo), com particular relevância nas zonas Norte e Centro do País. Já as ZIF representam 10% do território nacional, com uma superfície aderente de cerca de 848 mil hectares em 162 unidades constituídas, agregando 21.000 proprietários aderentes. Note-se, porém, que estas áreas encontram-se sobrepostas e não podem ser analisadas separadamente. No entanto, existem problemas de funcionamento e de acesso a mecanismos de financiamento que interessa resolver.

Em Portugal, existem três FIIF com uma área total de 11.524 hectares (CMVM, 2013 *in* Estudo Prospectivo), com uma dimensão média de 256 hectares por imóvel representando 0,4% da área florestal privada.

Num país em cuja cultura está muito arraigado o sentido da propriedade privada e onde a diversidade estrutural e geográfica é muito distinta, não há soluções únicas para ultrapassar as dificuldades existentes e num curto espaço de tempo. É, por isso, necessária uma plasticidade grande das medidas e dos instrumentos de política para garantir a inclusão de agentes e de situações na sua diversidade.

Isto não quer dizer que não haja já, ou não sejam exequíveis a curto prazo e numa escala significativa, formas de gestão florestal onde se agrupam apenas aspetos parciais dessa gestão, evoluindo-se gradualmente a partir daí para o agrupamento de cada vez mais domínios da gestão florestal.

## 5 PROMOVER FORMAS DE GESTÃO AGRUPADA, PROFISSIONAL E CERTIFICADA

### 5.1 Contratos programa plurianuais

#### **Contratos programa plurianuais e integrados com entidades gestoras de formas de formas de gestão florestal agrupadas, profissionais e/ou certificadas**

Considerando as características da propriedade no Norte e Centro do País, é necessário constituir um conjunto de medidas de política especificamente orientado para capacitar as várias formas possíveis de gestão florestal agrupada, bem como formas de organização coletiva dos agentes do setor e que seja dotado dos recursos



necessários para que essas organizações cumpram o objetivo central de aumentar a área gerida de forma profissional e certificada. É ainda necessário criar condições para que as medidas de política detenham a estabilidade temporal necessária à gestão florestal profissional.

Uma medida de política destinada a resolver os problemas atrás referidos, que é simples e que não envolve necessariamente acréscimo de financiamentos públicos destinados às várias formas de gestão florestal agrupada, passa por consolidar, num só instrumento, o financiamento público de apoio ao desenvolvimento das formas de gestão florestal agrupada, tendo esse instrumento a natureza de contrato programa plurianual e integrado.

Pretende-se que estes contratos venham a co-financiar planos de ação integrados, de médio prazo, sujeitos a verificação de progresso, onde as entidades com formas de gestão florestal agrupada terão a liberdade para incluírem as ações que considerarem mais adequadas para promover a melhoria da gestão dos espaços florestais ao seu cuidado, como por exemplo aconselhamento técnico dos associados, criação ou gestão de ZIF, sapadores florestais e ações de silvicultura preventiva, proteção contra agentes bióticos nocivos, certificação regional ou de grupo, formação, educação ambiental, participação em parcerias de investigação, desenvolvimento experimental e transferência de tecnologia.

Nas situações onde a dimensão da propriedade não representa uma condicionante à gestão florestal profissional e certificada, os contratos programa plurianuais podem ser aplicados à escala individual.

Estas candidaturas a contratos pluri-aneais devem evidenciar os poderes legalmente constituídos para gestão da área de incidência, a correção do projeto florestal por assinatura do mesmo por entidade acreditada e a identificação dos recursos adequados afetos a uma gestão florestal profissional.

Para as ações que vierem a ser incluídas nestes contratos, cada forma de gestão florestal agrupada deverá definir e comprometer-se com metas a atingir, cujo cumprimento será monitorizado e sujeito a avaliação, por verificação do que se encontra realizado no terreno face ao contratualizado.

No âmbito deste documento, consideram-se “organizações de gestão agrupada” as diferentes opções de promoção da gestão agrupada, profissional e certificada e aumento da sua área, nomeadamente ZIF, sociedades, agrupamentos, associações, arrendamento, emparcelamento, fundos imobiliários.

## **5.2 Atribuição de capacidade jurídica às entidades gestoras de organizações de gestão agrupada (ZIFs e outras)**

### **Atribuição de capacidade jurídica às entidades gestoras de organizações de gestão agrupada para representarem os aderentes em contratos**

Existem dificuldades na contratualização antecipada com os aderentes para efeitos de candidaturas e contratos destinados a ações de interesse coletivo implementadoras dos planos de ordenamento e de atividades que tenham sido aprovados em sede de assembleia geral de aderentes, nomeadamente as que têm que ver com a prevenção e defesa da floresta contra agentes bióticos e abióticos e outras. Uma forma possível de as ultrapassar consiste na instituição de um período de carência para que as entidades gestoras, após a realização das ações, apresentem as respetivas autorizações (exceto para aquelas que no regime da sua constituição tenham antecipado essas situações).

Estariam excluídas deste mecanismo a aprovação do plano de negócio, a aprovação do PGF e a aprovação das condições comerciais da plantação e do corte/comercialização, no momento em que acontecerem, dada a relevância dessas ações para o reforço da confiança dos participantes no mecanismo de gestão florestal





agrupada. Igualmente se excluem da utilização deste mecanismo, as atividades que sejam contraditórias com os instrumentos expressamente aprovados e referidos anteriormente.

### 5.3 Isenção de IMI, IMT e Imposto de Selo

#### **Isenção de IMI para os aderentes a formas de gestão florestal agrupada e/ou certificada e isenção de IMT e de Imposto de Selo, na transação de terrenos, destinados a formas de gestão florestal agrupada e/ou certificada**

Mesmo que nem sempre possam ser significativos os valores de IMI que incidem sobre as áreas florestais, torna-se necessário incentivar uma melhoria na gestão florestal, generalizando a isenção no IMI para os produtores que adiram a formas de gestão florestal agrupada, profissional e/ou certificada em áreas com PGF e com PEIF, ou planos similares aprovados, alargando a possibilidade instituída, muito recentemente, pela Lei n.º 63/2012, de 10 de dezembro, (embora ainda não regulamentada) que permite a redução entre 50% e 100% da taxa do IMI para os prédios rústicos com utilização agrícola, florestal ou pastoril disponibilizados na Bolsa de Terras.

No caso do IMT e do Imposto de Selo, propõe-se a isenção sobre as transações de terrenos destinados a formas de gestão florestal agrupada e/ou certificada.

### 5.4 Realização do cadastro florestal

#### **Realização do cadastro florestal aproveitando plataformas de trabalho colaborativo**

Antes de 1994, ano de publicação do respetivo regulamento, o cadastro predial foi executado, essencialmente, para fins fiscais, tendo apenas sido feito o levantamento dos prédios rústicos com uma utilização agrícola. Não se chegou a cobrir a totalidade do território nacional, tendo sido cadastrados 134 concelhos, correspondentes a cerca de 50% de Portugal Continental, maioritariamente no Sul onde os prédios rústicos são maiores.

Desde 1998/99 foram tomadas diversas iniciativas de cadastro geométrico da propriedade rústica que ainda se encontram em execução. Já em 2006 foi realizada pelo Instituto Geográfico Português (IGP) uma experiência piloto de cadastro florestal num concelho do centro do País. Nessa experiência foi identificada uma percentagem significativa de áreas privadas sem dono conhecido.

Depois desta experiência foi publicado o Decreto-Lei n.º 65/2011 que estende o cadastro florestal às ZIF e estipula condições para tal, nomeadamente a de que as entidades gestoras devam avisar o IGP, e demonstrar que possuem os recursos humanos e técnicos necessários. Foram ainda anunciados apoios por parte da Autoridade Florestal Nacional para a realização deste cadastro a título de projeto-piloto em 3 ZIF.

Por sua vez o IGP anunciou um projeto experimental de cadastro predial para áreas com elevado risco de incêndio florestal em sete concelhos (Paredes, Penafiel, Seia, Oliveira do Hospital, Tavira, Loulé e S. Brás de Alportel), tendo contratualizado a respetiva prestação de serviços já no início de 2011.

Uma articulação com o parcelário parece politicamente possível tendo em conta declarações do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural ao defender a utilização do parcelário agrícola como base para a realização do cadastro, ficando registadas parcelas que são candidatas ou beneficiam de ajudas comunitárias. Propõe-se elaborar o Cadastro Florestal com recurso a equipamento e sistemas expeditos de recolha de elementos no campo através da colaboração entre equipas de índole diversa e adequada e uma cooperação efetiva entre os organismos do Estado com competências nesta matéria, e todas as entidades (OPF, entidades



gestoras de ZIF, Juntas de Freguesia e outras) que disponham de informação útil para este efeito, de acordo com o que é recomendado pela Diretiva Europeia 2007/2/CEE (INSPIRE).

## 5.5 Certificação da gestão florestal e da cadeia de custódia

### Promover a certificação da gestão florestal e da cadeia de custódia

A certificação da gestão florestal é importante para melhorar o desempenho e a competitividade das indústrias de base florestal em geral, o que terá efeitos positivos sobre a produção florestal. As indústrias de base florestal têm tido uma importante contribuição para o elevado crescimento que a certificação tem registado em Portugal, não só através de variadas formas de incentivos (financeiros e outros) aos produtores florestais junto dos quais se abastecem, mas também pela certificação das áreas sob sua gestão.

Contudo, não obstante o elevado crescimento que a certificação tem registado, a área florestal certificada é ainda bastante reduzida quando comparada com a área de floresta nacional.

A reduzida oferta de matéria-prima certificada, face à crescente procura dos produtos baseados na floresta, tem contribuído inevitavelmente para o aumento das importações de material lenhoso neste setor.

Desta forma, o grande desafio nesta matéria é a expansão da certificação da gestão a cerca de 90% da área florestal que se encontra por certificar em Portugal que, na sua maioria, é detida por pequenos produtores florestais privados. Neste contexto, será necessário delinear um vigoroso programa de incentivos às diversas iniciativas de certificação, em particular as de grupo e de certificação regional pois, não sendo exclusivas para a pequena propriedade, permitem a certificação em zonas com uma estrutura fundiária mais penalizadora, com custos mais baixos do que a certificação individual e permitem um melhor acompanhamento técnico dos processos.

São, por isso, iniciativas que apresentam uma maior garantia de continuidade e de manutenção dos certificados, viabilizando, ao mesmo tempo, o acesso à certificação por parte de explorações de dimensão variada.

No Sul do País, não obstante também se verificarem as vantagens decorrentes da certificação de grupo, dada a dimensão da propriedade e o perfil do produtor florestal, a certificação individual da gestão florestal, pode representar também um contributo importante para o aumento de área certificada.

Adicionalmente importa também impulsionar a certificação da cadeia de custódia para os diversos operadores. Assim propõe-se a instituição de incentivos para o desenvolvimento de entidades gestoras de certificados de gestão florestal de grupo, ou regionais, o desenvolvimento/adaptação centralizado de manuais (gestão florestal e cadeia de custódia (e outros instrumentos de apoio, e para a certificação dos prestadores de serviços agro-florestais).

## 6 INVESTIGAÇÃO, FORMAÇÃO E EXTENSÃO

### Programas que agreguem investigação, formação e extensão

A gestão florestal profissional exige que se desenvolvam a investigação, a formação e a extensão. Os problemas principais a ultrapassar neste domínio são os seguintes:

- Uma conceção linear da inovação segundo a qual as novas ideias surgem e são desenvolvidas na esfera da investigação, partindo daqui para a formação e a extensão que as divulgam, neste caso, aos produtores





florestais, técnicos florestais e outros agentes do setor, quando o que deveria acontecer era uma interação entre entidades de investigação e os agentes produtivos do setor;

- Insuficiente interdependência entre as três componentes: investigação, formação e extensão;
- Uma grande dominância na investigação, formação e extensão feitas neste setor por parte das disciplinas relativas às ciências naturais e tecnológicas, com muito pouca participação do Direito, Gestão, Economia e outras ciências sociais;
- Em matéria de formação, o que tem havido tem sido essencialmente formação de tipo modular e, pelo menos no que se refere a programas que emanem de medidas de política florestal e de agentes do setor, muito pouca formação-ação, ou seja, formação desenhada à medida das necessidades dos beneficiários tal como a que tem sido apoiada para outros setores pela medida 3.1.2 do POPH;
- Incentivos à investigação que não valorizam a ligação aos agentes produtivos e a resposta às suas necessidades;
- Concurso nacional para financiamentos a projetos de investigação que são lançados para áreas ou temas demasiado genéricos e não para agenda de problemas concretos a resolver identificada em articulação com os agentes produtivos do setor.

Com esta fragmentação do que deveria ser um sistema de investigação, formação e extensão compreende-se que as consequências sejam as seguintes:

- Inexistência, até recentemente<sup>5</sup>, de um documento estratégico que defina as prioridades de Investigação no setor elaborado de forma participada, onde estejam devidamente representadas as necessidades dos seus vários agentes produtivos e as várias disciplinas que é preciso convocar para este efeito que não são só as de técnicas de silvicultura e de indústrias florestais;
- Insuficiente congregação de esforços das unidades de investigação que atuam neste domínio;
- Insuficiente orientação da investigação para aplicações com interesse económico;
- Insuficiente comunicação e interação entre as entidades de investigação e os produtores florestais;
- Falta de continuidade temporal de projetos de investigação que precisam de um horizonte de longo prazo para dar os seus frutos.

Do tudo o que ficou dito, o elo mais frágil que é preciso desenvolver é a articulação entre entidades de investigação e produtores florestais. Para que esta articulação se desenvolva os produtores precisam de estar devidamente organizados para saberem exprimir os seus problemas que carecem de investigação e para que os projetos de investigação e os seus resultados não tenham que se confrontar com uma grande dispersão desses agentes produtores.

O que aqui se propõe para o cenário de desenvolvimento no sentido de ultrapassar os problemas atrás referidos é a preparação de dois programas interligados, com a participação dos agentes do setor e a implementar sob a responsabilidade das organizações representativas dos produtores florestais, prestadores de serviços e industriais:

- Um programa de formação onde, sem prejuízo de formação modular, seja prevista, também, formação-ação feita com base em diagnósticos de necessidades de formação elaborados com base em metodologias participativas;

<sup>5</sup> AIFF iniciou, entretanto os trabalhos de preparação de uma proposta de programa de investigação para o setor com base na audição de empresas e instituições de investigação mais ligadas ao setor florestal, como pretende, em conjunto com os seus associados, redinamizar Agenda Estratégica de Investigação Nacional para o Setor Florestal.



- Um programa de investigação, desenvolvimento experimental, extensão e inovação assente não num conceito linear de transferência de tecnologia e de inovação (dos investigadores para os utilizadores finais), mas sim num conceito sistémico (interação entre investigadores e utilizadores finais) e numa integração de componentes tecnológicas, económicas e sociais.

Sem se entrar no conteúdo do que estes programas irão conter porque este terá que resultar do processo participativo atrás referido, há, no entanto, três orientações de ordem geral que aqui se preconizam na linha do diagnóstico atrás apresentado:

- Deverão conter incentivos que promovam a cooperação entre as entidades de investigação;
- Deverão também conter incentivos que promovam a articulação entre as entidades de investigação e os agentes produtivos do setor devidamente organizados para o efeito;
- Deverão, ainda, promover a articulação entre investigação, formação e extensão;
- Finalmente estes programas não se deverão ficar pelas disciplinas de silvicultura e tecnologias industriais florestais, mas convocar também as ciências sociais, humanas e jurídicas.

Muito importante, não só em termos de financiamento, mas também de operacionalização das orientações aqui propostas quanto à necessidade de interligação da investigação, formação e extensão é este programa enquadrar-se na Parceria Europeia de Inovação “Produtividade e Sustentabilidade do Setor Agrícola” a que corresponde o artigo 36.º do Plano de Desenvolvimento Rural 2014-2020.

## 7 FOMENTAR O INVESTIMENTO FLORESTAL

### 7.1 Apoio financeiro público a projetos florestais e agroflorestais

#### **Apoio financeiro público a projetos integrados de arborização, beneficiação florestal e manutenção de sistemas agroflorestais**

A diversidade de condições e, em particular, da estrutura fundiária e atitude dos proprietários face ao investimento individual e coletivo, exige que as medidas e instrumentos de política a elaborar tenham a flexibilidade e a objetividade necessária para atrair o investimento dos produtores florestais. Devem assim ser desenhadas medidas que permitam e incentivem a apresentação de projetos que contemplem um conjunto integrado de ações no sentido da melhoria da gestão florestal, independentemente da área de intervenção, ou seja, sem que seja considerada uma área mínima para efeitos de acessibilidade. O critério a aplicar deverá centrar-se na eficácia, responsabilização do agente no cumprimento dos objetivos a que se propõe e na sua relevância.

Aumentar as taxas de co-financiamento público para níveis de apoio, compatíveis com as orientações comunitárias, desejavelmente entre os 40 e 80% em função da tipologia do investimento e outras condições particulares. Estes apoios poderão ser até 100% no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, como por exemplo, a infraestruturização da floresta e a condução de regeneração natural abundante de pinheiro bravo em áreas anteriormente percorridas por incêndios. Podem também ser considerados apoios até 100% em ações de defesa e luta sanitária de povoamentos em situações de riscos coletivos evidentes e devidamente enquadradas em planos de intervenção adequados e reconhecidos. Podem igualmente ser subsidiadas até 100% as ações de prevenção de riscos bióticos ou abióticos importantes que constituam um plano integrado e fundamentado de intervenção (ações de sensibilização dirigidas ao público, em geral, limpeza de rede primária de faixas de redução de combustível, vigilância, entre outras).



Deverão ser incentivados projetos que contemplem um conjunto integrado de ações no sentido da melhoria da gestão florestal e serem modulados de maneira a promover a gestão florestal agrupada e/ou certificada.

Dever-se-á procurar reduzir os problemas de tesouraria dos beneficiários permitindo-se, por exemplo, a regra atualmente utilizada no Programa COMPETE de Pagamento a Título de Adiantamento contra fatura (PTA - fatura), ou seja, o pagamento do incentivo contra a apresentação de despesas de investimento elegíveis faturadas e não liquidadas, previsto na norma de Orientação de Gestão no 4.REV.3/2012;

No caso de projetos de pequena dimensão (critério a aplicar de âmbito regional), o requisito do PGF deverá ser simplificado, instituindo-se a possibilidade de pagamentos forfetários (subsídios não reembolsáveis, com dispensa de apresentação de faturas ou documentos de valor probatório equivalente) para projetos de valor relativamente pequeno (por exemplo, abaixo de 20.000 euros), com discriminação positiva para os que forem no sentido da gestão florestal agrupada e/ou certificada. No desenho dos apoios referidos deverá explorar-se o máximo permitido pelos regulamentos comunitários em vigor.

## 7.2 Incentivos fiscais para o investimento

### **Incentivos fiscais para o investimento na produção de bens e serviços lenhosos, não lenhosos e ambientais**

A criação de um sistema de incentivos fiscais ao investimento na produção de bens e serviços lenhosos, não lenhosos e ambientais oriundos dos espaços florestais, consiste num instrumento fundamental para fomentar o investimento florestal.

Neste âmbito o que se propõe para apoio ao cenário de desenvolvimento florestal é o seguinte:

- Alteração da fiscalidade sobre o rendimento do investimento florestal de forma a adequar as normas de contabilização de custos e receitas ao perfil temporal deste investimento que é de longa duração e onde muitas das despesas se concentram no início e as receitas no fim dos ciclos produtivos;
- Inclusão no estatuto do mecenato as atividades de valorização das funções ecológicas, sociais e culturais dos espaços florestais;
- Fixação da taxa reduzida do IVA para os serviços ligados à gestão florestal e para a venda de produtos florestais.

## 7.3 Normativo único de ordenamento

### **Harmonizar e consolidar num único normativo de ordenamento e num balcão único todas as regras a que um projeto de investimento florestal está sujeito em resultado dos vários instrumentos de ordenamento**

Atualmente, existe uma grande diversidade de instrumentos de ordenamento e planeamento no setor florestal, traduzindo-se em, pelo menos, onze instrumentos de ordenamento do território diferentes e seis instrumentos de planeamento florestal.

Uma dificuldade que decorre desta situação para o investimento florestal é o de não estarem vertidas num normativo único todas as regras que resultam dos instrumentos atrás referidos e que condicionam este investimento.



Em relação aos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), cujas metas estão suspensas e que vão entrar em processo de revisão, há três problemas:

- Na grande maioria dos casos a sua elaboração contou com uma participação insuficiente das diversas partes interessadas;
- Existe, em muitos destes planos, uma insuficiente atenção aos aspetos socioeconómicos da produção florestal, nomeadamente aos que decorrem da estrutura da propriedade florestal e das diferentes racionalidades económicas dos vários tipos de proprietários florestais;
- As orientações decorrentes de muitos destes planos não encontraram acolhimento nos Planos Diretores Municipais (PDM).

Ainda quando à revisão dos PROF, convém salientar a importância de ajustar o ordenamento florestal ao administrativo. Se tal não acontecer, podem gerar-se custos de transação acrescidos para os agentes produtivos do setor nas suas relações com uma Administração Pública, que tem mapas diferentes conforme os seus departamentos.

O que aqui se propõe para o cenário de desenvolvimento é que sejam consolidadas, num normativo único, todas as regras que resultam dos instrumentos atrás referidos, que condicionam este investimento, e que a sua verificação seja gerida por um balcão único.

Relativamente à revisão dos PROF propõe-se o seguinte:

- Fazer essa revisão promovendo a maior participação possível dos agentes privados do setor;
- Dar atenção aos aspetos socioeconómicos da produção florestal, nomeadamente à muito alta percentagem de área florestal privada (individual e comunitária);
- Fazer com que as recomendações destes planos tenham acolhimento nos PDM;
- Definir um âmbito territorial para estes planos que não implique custos de transação acrescidos para os produtores florestais e outros agentes do setor nas suas relações com a Administração Pública.

## 7.4 Limites às taxas de licenciamentos de projetos florestais

### **Estabelecer limites que impeçam grande variabilidade e exageros nas taxas cobradas nos licenciamentos de projetos de investimento florestal**

Num levantamento feito por uma Federação de Produtores Florestais, em 45 concelhos, obtiveram-se valores muito díspares para as taxas cobradas pelos municípios por licenciamentos relacionados com a produção florestal.

Mesmo que isto não tenha sido uma recolha exaustiva de informação sobre estas taxas, é suficiente para mostrar a sua grande variabilidade entre municípios, atingindo-se valores para estas taxas que, nalguns casos, podem ser relativamente elevados.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento é que sejam definidos limites para as taxas atrás referidas, limites esses que não deverão ser desincentivadores do investimento florestal.



## 7.5 Financiamento público a projetos de prevenção de riscos bióticos e abióticos

### Financiamento público até 100% de projetos de construção e beneficiação de infraestruturas florestais e de um programa de monitorização, prevenção e combate a pragas e doenças

Apesar dos esforços feitos pelo Estado, nos últimos anos, verifica-se que existem, ainda, muitas insuficiências no que respeita aos seguintes tipos de infraestruturas:

- Infraestruturas de redução do risco e de apoio ao combate a incêndios (rede viária, especialmente caminhos florestais, aceiros, arrifes e faixas de corta fogos e pontos de água);
- Infraestruturas necessárias à prevenção e defesa contra riscos bióticos nocivos;
- Infraestruturas de redução de custos de exploração e de transporte de produtos florestais (melhoria do acesso à floresta de veículos com grande capacidade de transporte, parques de recolha de produtos florestais, entre outras);
- Infraestruturas de promoção e ordenamento do uso recreativo dos espaços florestais com benefício para os produtores florestais (ex. criação e sinalização de trilhos pedestres, miradouros, entre outras).

Deteta-se, também, a falta um programa que estabeleça redes interinstitucionais de caráter permanente de monitorização, de prevenção e de combate a pragas e doenças da floresta.

O AGRIS e o PRODER (Programa de Desenvolvimento Rural) contemplaram o financiamento de ações de prevenção dos riscos bióticos e abióticos, mas com taxas de execução baixas: 183 M€, correspondentes a 20% da despesa pública total para a floresta no período de programação de 2000 a 2012, aplicados sobretudo através dos POR (Planos Operacionais Regionais).

As razões para as baixas taxas de execução podem ter sido as seguintes:

- No caso das ações de silvicultura preventiva estruturadas em redes de defesa, as obrigações documentais relativas à titularidade da terra a que se tentou obviar pelo recurso a editais, quer no AGRIS, quer no PRODER;
- Alargamento tardio (só em 2011) destas medidas às OPF e às entidades gestoras de ZIF;
- Constrangimentos das entidades públicas para assumirem compromissos financeiros, sendo que cerca de 50% dos beneficiários da ação 2.3.1.1 do PRODER foram autarquias locais;
- Constrangimentos das OPF para obterem as necessárias garantias bancárias para a obtenção de adiantamentos.

Propõe-se que seja disponibilizado financiamento público até 100%, para estas infraestruturas, sob condição de que exista uma entidade com capacidade para assegurar posteriormente a sua boa manutenção.

## 7.6 Vigilância policial dos espaços florestais

### Intensificação da vigilância policial preventiva e sancionatória da utilização abusiva dos espaços florestais

Os espaços florestais são, muitas vezes, objeto de depósito de lixo, de uso abusivo para desportos motorizados, geradores de situações comportamentais que poderão estar associadas às causas das ignições de incêndios florestais, bem como à realização de outras atividades que são contrárias a uma Gestão Florestal Sustentável.



Este tipo de abusos acontece com mais intensidade quando esses espaços se encontram na interface com zonas urbanas, sendo por vezes, a causa da ignição de incêndios e de situações de erosão do solo. A redução da incidência dos incêndios passará por uma eficaz vigilância e capacidade de dissuasão que poderá ser otimizada com uma análise das causas de ignições de incêndios florestais e respetivas motivações, nas diversas regiões.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento é a intensificação da vigilância policial preventiva e sancionatória da utilização abusiva dos espaços florestais. Esta vigilância já existe, mas será necessário intensificá-la.

## 7.7 Mecanismos de internalização dos serviços ambientais produzidos pelos espaços florestais

### Desenvolvimento de mecanismos de internalização dos serviços ambientais com a natureza de bem público produzidos pelos espaços florestais

O que a produção florestal beneficia como apoio do Fundo Florestal Permanente (FFP) ou do PRODER pode ser entendido como uma forma de internalização dos serviços ambientais, com a natureza de bem público, produzido pelos espaços florestais.

No entanto, de acordo com estimativas prudentes (Mendes, 2005 *in* Estudo Prospectivo), estes apoios ficam aquém do valor das externalidades positivas produzidas por esses espaços. Desta forma, mais instrumentos são necessários neste domínio.

É necessário corrigir a situação de uma parte dos seus recursos ter vindo a ser capturada por entidades públicas da Administração Central e Local numa percentagem muito para além da percentagem que representam na área florestal do País. Também necessita correção o facto dos recursos do FFP terem vindo a ser atribuídos ao abrigo de medidas que não têm um horizonte plurianual.

Relativamente ao FFP as principais medidas a tomar deverão ser as seguintes:

- Centrá-lo no financiamento dos contratos programa com entidades promotoras de formas de gestão florestal agrupada e profissional, retirando da sua alçada o financiamento de entidades públicas e reforçando os seus recursos financeiros, caso seja necessário para apoiar aquele tipo de contratos;
- Geri-lo de forma o mais transparente possível.

Além do FFP, é ainda necessário tirar partido das possibilidades oferecidas pelo PDR 2014-2020 para a internalização das externalidades florestais. O PDR 2014-2020, nomeadamente no seu artigo 35.º considera apoios para serviços ambientais e climáticos da floresta e da conservação da floresta.

## 8 REFORMAR O MODO E GOVERNAÇÃO DO SETOR FLORESTAL

### 8.1 Publicitação dos financiamentos públicos

#### Obrigatoriedade de publicitação de todos os financiamentos públicos concedidos

Já existe publicitação dos financiamentos públicos concedidos no âmbito dos fundos estruturais, mas ainda estão por conhecer as utilizações de outros recursos públicos destinados ao setor, nomeadamente do FFP.





São de manter e de melhorar as formas de publicitação de todos os financiamentos públicos concedidos, quer os co-financiados pela UE, quer os de origem totalmente nacional. Tal deve aplicar-se a todos os destinatários públicos e privados desses financiamentos, o que é muito importante para garantir a transparência na implementação das políticas públicas e para gerar a confiança que é necessário que se desenvolva entre todas as partes interessadas do setor.

## 8.2 Produção e publicação de relatórios de execução e de impacto

### Obrigatoriedade da produção e publicação de relatórios de execução e de impacto por parte dos beneficiários de financiamentos públicos para o setor florestal

Atualmente não existe a prática, nem é exigido aos beneficiários dos apoios públicos e às próprias entidades públicas que intervêm no setor, a produção de relatórios de impacto dos recursos públicos que são colocados à sua disposição. Existem relatórios de execução geralmente, de acesso público difícil, e pouco mais.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento é exigência da produção de relatórios de execução e impacto inspirados com as devidas adaptações, por exemplo, numa estrutura do género do modelo *London Benchmarking Group* (LBG) utilizado para avaliar o impacto de investimento corporativo em projetos sociais.

Para além de contribuir para a transparência na utilização dos fundos públicos, este tipo de relatórios, se for inspirado no modelo LBG, também permite analisar como é que cada beneficiário desses fundos foi capaz de os alavancar (ou seja, que outros recursos conseguiu mobilizar em complemento ao financiamento público) e que efeitos tiveram na atividade do setor florestal.

Este requisito deverá exigir-se a todos os beneficiários de fundos públicos neste setor, acima de uma certa dimensão: produtores florestais, industriais, prestadores de serviços e entidades públicas da Administração Central e Local.

## 8.3 Conselhos Consultivos Florestais

### Criação de Conselhos Consultivos Florestais Regionais e dinamização do Conselho Consultivo Florestal Nacional

De acordo com o mencionado anteriormente, a participação das partes interessadas no processo de preparação, implementação e avaliação da política florestal é insuficiente.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento no sentido de promover a participação é a instituição de Conselhos Consultivos Regionais para acompanhamento da política florestal a esse nível espacial. Desses conselhos deverão fazer parte não só as entidades públicas com responsabilidade neste setor, mas também pelo menos, as OPF, os prestadores de serviços e os industriais florestais.

Nesses conselhos far-se-ia o acompanhamento da implementação das medidas de política florestal a nível regional, identificando falhas de implementação, soluções para elas e boas práticas a disseminar. Estes conselhos consultivos regionais deverão carrear as suas recomendações para o Conselho Consultivo Florestal a nível nacional que a legislação atual já prevê.



## 8.4 Informação pública de apoio à decisão

### Melhoria da quantidade, qualidade e acessibilidade da informação pública de apoio à decisão no setor florestal

A informação pública de apoio à decisão (dados de inventário florestal com determinados graus de detalhe, legislação e outra regulamentação reguladora do ordenamento, gestão e investimento florestal, dado de natureza económica, entre outras) é indispensável para possibilitar uma gestão florestal profissional e sustentável.

Apesar dos esforços que estão a ser feitos no sentido de corrigir a situação, atualmente a compilação desta informação ainda é tarefa complicada, morosa, nem sempre de fácil acesso e, em muitos casos, não gratuita, mesmo quando foi produzida com fundos públicos, contrariando o que consta da Convenção de Aarhus, de 25 de junho de 1998, sobre o acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento é o prosseguimento e desenvolvimento dos esforços em curso no sentido de se constituir uma plataforma única, com suporte web e regularmente atualizada, onde conste o tipo de informação atrás referido, com acesso fácil e livre.

## 8.5 Relatório sobre o estado do Setor Florestal

### Publicação anual de um Relatório sobre o estado do Setor Florestal

A ENF propunha a produção, de três em três anos, de um “relatório sobre o estado das florestas portuguesas”. Tem havido relatórios com esta natureza produzidos, por vezes, a pedido de instâncias e de processos internacionais em que Portugal participa mas sem a periodicidade trianual. Mas, sobretudo, o que tem faltado é um documento onde o Governo preste contas à Assembleia da República, aos agentes do setor florestal e à sociedade em geral da implementação das políticas públicas que tenham relevância, não só ao nível da floresta, mas também no resto da cadeia de valor.

O que aqui se propõe para o cenário de desenvolvimento é a produção de um relatório como o atrás preconizado, com periodicidade anual, a submeter à Assembleia da República e com ampla divulgação pública, não apenas sobre o estado das florestas, mas também do resto do setor florestal, com informação circunstanciada que permita uma avaliação da implementação das políticas públicas com relevância para o setor.

## 8.6 Programa de comunicação e educação cívica

### Preparação e implementação de um programa de comunicação e educação cívica sobre o setor florestal

Já foi referido atrás que o setor florestal comunica pouco e mal com a restante sociedade no que se refere ao valor económico que gera e aos serviços ambientais que produz. A principal mensagem que passa para o resto da sociedade é a mensagem negativa dos incêndios florestais.

No que se refere aos serviços ambientais, a opinião pública tem a noção que eles existem e são relevantes, mas, mesmo assim, existem ideias erradas que é preciso combater a este nível. Sem mais e melhor comunicação e





sem educação cívica apropriada é muito difícil conseguir que os cidadãos participem no que há para fazer, no sentido de proteger e desenvolver as nossas florestas.

O que se propõe para o cenário de desenvolvimento é a elaboração e implementação de um programa de comunicação e de educação cívica com carácter permanente, centrado na informação sobre os valores económicos, ambientais, culturais e sociais gerados pelos espaços florestais e nos comportamentos que os cidadãos podem e devem ter para proteger e desenvolver esses valores.

O programa de comunicação e educação cívica com a vertente de prevenção de incêndios deve ser ajustado à análise das causas das ignições realizada pela autoridade competente, ser direcionado ao público-alvo específico e adaptado às realidades regionais/locais.

## 9 OS CUSTOS E OS BENEFÍCIOS DE UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

Foi realizada uma análise de custos e benefícios, comparando o cenário de desenvolvimento florestal com o cenário de manutenção de tendências das últimas décadas.

Nessa análise foram tidos em conta os seguintes produtos florestais:

- Madeira cortada de eucalipto
- Madeira cortada de pinheiro bravo com diâmetro superior a 14 cm
- Madeira cortada de pinheiro bravo com diâmetro igual ou inferior a 14 cm
- Biomassa seca (resíduos de exploração florestal) de eucalipto
- Biomassa seca (resíduos de exploração florestal) de pinheiro bravo
- Cortiça virgem extraída
- Cortiça amadia extraída
- Variação anual do *stock* de carbono dos povoamentos de eucalipto (acima do solo e sistema radicular)
- Variação do *stock* de carbono dos povoamentos de pinheiro bravo (acima do solo e sistema radicular)
- Variação do *stock* de carbono nos povoamentos de sobreiro (acima do solo e sistema radicular).

Estas simulações terminam no ano 2041 no caso do eucalipto e no ano 2071 no caso do pinheiro bravo e do sobreiro. Assim sendo, no caso do eucalipto considerou-se que os volumes e valores de produtos e de custos se mantêm constantes nos dois cenários de 2042 até 2071.

Tendo ficado fora do âmbito deste estudo simulações para outras espécies florestais e para outros valores de uso direto (madeira cortada doutras espécies, produtos não lenhosos, caça, serviços recreativos) e indireto da floresta (proteção do solo e dos recursos hídricos, qualidade da paisagem, proteção da biodiversidade, entre outras), não foi possível incluí-los nesta análise custo-benefício. Assim sendo, os resultados para a rentabilidade social do plano de ação aqui proposto vão ser aproximações por defeito. Os preços do material lenhoso são valores relativos a 2012 e recolhidos junto de vários operadores que intervêm no mercado destes produtos.

Para valorizar os fluxos de carbono sequestrado pelos povoamentos de eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro, utilizou-se o método do preço sombra.

Relativamente aos custos, foram assumidos os seguintes pressupostos:



- Nos custos das operações florestais tomou-se por base os valores da CAO (Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais) para 2011/12, validados pelos representantes das fileiras, e informações adicionais recolhidas junto do mercado;
- Nos custos de proteção da floresta contra agentes bióticos e abióticos, considerou-se a média da despesa pública realizada neste domínio no âmbito dos programas AGRIS e PRODER, no período de 2000 a 2012. Para o cenário de Desenvolvimento Florestal considerou-se um aumento de 75% neste investimento;
- Nos custos de investigação e desenvolvimento experimental na produção e nas indústrias florestais, considerou-se um valor total de 21 milhões de euros, em linha com este tipo de investimento nos últimos anos; no cenário de Desenvolvimento Florestal considerou-se que a questão central passa por organizar melhor este sistema de investigação e desenvolvimento e não tanto de um acréscimo substancial de valor de investimento. De qualquer maneira, considerou-se que este aumentará em 25%;
- Nos custos de funcionamento de formas de gestão agrupada foi considerado um valor de 45 milhões de euros por ano, que se espera poderem ser aumentados em 50% no cenário de Desenvolvimento Florestal;
- Não foram tidos em conta outros custos para além dos atrás referidos, considerando-se que as restantes medidas correspondem a melhorias a fazer no modo de governação do setor que não necessitam de acréscimos de custos. Pelo contrário, podem e devem implicar reduções de custos, mas é muito difícil quantificar essas reduções.

Os valores da Taxa Interna de Rentabilidade e do Valor Atualizado Líquido foram obtidos com base nas diferenças entre os benefícios líquidos entre os dois cenários, estimados com base nos pressupostos atrás referidos.

O resultado obtido para a Taxa Interna de Rentabilidade é de 3,93%. O Valor Atualizado Líquido é de 255.266 milhões de euros para uma taxa de desconto de 3%.

Tal como atrás foi referido, trata-se de aproximações por defeito uma vez que não estão aqui considerados valores de uso direto e indireto da floresta. Esses valores por defeito também decorrem de só se ter tido em conta neste cálculo os fluxos de custos e de benefícios até 2071.

Para além dos impactos ambientais este plano de ação também tem outros tipos de impactos dignos de nota como é o caso dos impactos ao nível do emprego. A parte destes impactos que tem que ver com remunerações do trabalho ao nível da produção florestal é parte integrante da análise custo-benefício concretizada e equivale a mais 9.816 postos de trabalho direto medido em Unidades de Trabalho Agrícola (UTAs), considerando a comparação entre o cenário DF e o cenário MT.

Com estes níveis de rentabilidade, justifica-se, segundo um critério de eficiência económica, que o cenário de desenvolvimento florestal seja implementado.



## 10 COMENTÁRIOS FINAIS

Diversos indicadores económicos, sociais e ambientais confirmam que o setor florestal é absolutamente estratégico para o futuro do nosso País.

As indústrias de base florestal são o paradigma do que se pretende para a economia portuguesa do futuro, pois são fortemente exportadoras, comercializando os seus produtos em mais de cem países, são líderes de mercado em alguns segmentos onde atuam e, sobretudo, encontram-se alicerçadas maioritariamente na utilização de matérias-primas de origem nacional, sendo que a taxa de incorporação de valor acrescentado nacional do setor é muito superior à média nacional.

Em termos de emprego o sector florestal tem um papel relevante no país através das 135.000 pessoas (Eurostat, 2010) que emprega diretamente, mas, sobretudo, pela enorme quantidade de emprego indireto que gera, situado maioritariamente em regiões desfavorecidas do País onde existe um enorme risco de desertificação social. Este emprego direto e indireto gerado pelas fileiras florestal é um importante meio de fixação das populações nestas áreas.

Em 2011, o conjunto das empresas que compunham o setor florestal foi responsável por um volume de exportações superior a 4 mil milhões de euros (9,9% do total nacional) e contribuiu, de forma extremamente positiva, com mais de 1,8 mil milhões de euros para a balança comercial portuguesa. No presente contexto de forte retração económica, as exportações do setor florestal português registaram um crescimento de 40,8%, entre 2004 e 2011.

A recente Comunicação da Comissão Europeia sobre “Uma Nova estratégia da UE para as Florestas e o Setor Florestal” divulgada em setembro de 2013 mostra a relevância que as florestas e o setor florestal têm para a União Europeia. Neste documento, a Comissão Europeia destaca a grande representatividade dos espaços florestais, 40% da superfície da UE, a grande importância que o setor florestal tem para a economia, o ambiente e a sociedade, bem como o papel que este setor tem num cenário de combate e mitigação das alterações climáticas. No entanto, este mesmo documento alerta para algumas das ameaças que a floresta europeia enfrenta neste momento, sobretudo a forte pressão demográfica a que o espaço florestal está sujeito atualmente, com tendência a agravar-se num futuro próximo, o que torna premente a necessidade de garantir a proteção e a gestão sustentável das florestas, de forma a permitir que elas continuem a assegurar, em toda a plenitude, as diversas funções que nos permitem sonhar com um futuro melhor enquanto sociedade. Esta comunicação recomenda que os Estados membros da União Europeia dinamizem a aplicação de iniciativas já existentes e promovam o aparecimento de outras inovadoras que tenham como objetivo a implementação de uma gestão sustentável que conduza à redução de emissões e ao aumento da produtividade líquida da floresta.

Nesta estratégia, que aborda também a indústria florestal da UE, a Comissão alerta para a necessidade de satisfazer a procura crescente de matérias-primas para os produtos existentes, e para novos produtos e de responder aos desafios e oportunidades a que as indústrias florestais fazem frente, em matéria de eficiência de recursos e energia, matérias-primas, logística, adaptação estrutural, inovação, educação, formação e competências, concorrência internacional, política climática, para além de 2020 e informação e comunicação, para estimular o crescimento.

No Estudo prospetivo da AIFF, simula-se a evolução, no médio/longo prazo, da produção nacional das três espécies mais relevantes, em termos de área e de abastecimento industrial, na floresta portuguesa: eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro, que representam, no seu conjunto, 72% da área florestal nacional (IFN6, ICNF, 2013 *in* Estudo prospetivo).

Os resultados do exercício de simulação mostram, de forma clara e objetiva, que existe uma grande diferença entre a oferta e a procura para cada uma das espécies analisadas (eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro), ou seja, a procura é sempre superior à oferta. Este défice mostra-se mais acentuado no caso do pinheiro bravo, em



virtude do decréscimo da área ocupada por esta espécie que se verificou nos últimos anos, de acordo com os dados provisórios do IFN6, divulgados em fevereiro de 2013.

O Estudo evidencia a necessidade urgente de se inverterem as atuais tendências, criando condições que atraiam capital para o setor, em particular para a produção (o investimento florestal, dadas as suas características de retorno a longo prazo e elevado risco associado, é pouco atrativo), que promovam o aumento da produtividade dos povoamentos já instalados, contribuam para a existência de novas áreas plantadas e reduzam o risco de incêndio e de ataques de pragas e/ou doenças dos espaços florestais, através do aumento da sua resiliência.

A manutenção das tendências atuais, traduzindo-se na reduzida oferta de matéria-prima, mostra-se desastrosa para a competitividade das empresas, conduzindo, inevitavelmente, a um aumento significativo dos volumes importados pela indústria nas próximas décadas, o que porá em risco a sua sustentabilidade fazendo prever a inevitabilidade do encerramento de unidades industriais.

O cenário de desenvolvimento florestal, com o aumento da área florestal e a promoção de uma gestão florestal sustentável, entre outros, mostra ser possível reduzir significativamente os valores de importação, contribuindo para a sustentabilidade das empresas do setor e, conseqüentemente, contribuindo para a melhoria do desempenho do setor florestal e respetivo aumento da sua contribuição para o País.

Quando comparados os cenários de manutenção e desenvolvimento, este último resulta em benefícios evidentes, não apenas para as indústrias de base florestal, mas para a sociedade em geral. De facto, a floresta, e conseqüentemente o setor que se lhe encontra associada, desempenha importantes funções ao nível dos três pilares da sustentabilidade (económico, social e ambiental), contribuindo para o crescimento económico do País, com particular impacto nas exportações de bens e para o processo de reindustrialização, para a fixação das populações em zonas mais desfavorecidas e com maior risco de desertificação, para a mitigação das alterações climáticas, para a melhoria da qualidade da água e para a conservação dos *habitats* e da biodiversidade.

Este exercício numérico, realizado de forma científica e por especialistas na matéria, deverá servir de base e fundamento à definição das medidas de políticas públicas necessárias para que seja possível mudar as atuais tendências. Desta forma, são propostas, tendo em conta as condicionantes específicas à produção florestal de cada uma das espécies, metas e políticas públicas concretas que, incorporadas na política florestal nacional, podem contribuir para a sustentabilidade, a médio e longo prazo, das fileiras consideradas e para a melhoria do desempenho do setor florestal como um todo.

Fica claro que só a aposta num modelo de desenvolvimento florestal permitirá inverter a tendência atual de aumento das importações de produtos florestais, face ao decréscimo da produção dos principais produtos resultantes das áreas florestais e agroflorestais ocupadas por eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro. A não efetivação deste desenvolvimento porá em causa o futuro das indústrias do setor florestal em Portugal.

Para isso é necessário quebrar o ciclo vicioso em que se encontra a produção florestal através de 4 grandes reformas estruturais:

- 1) Promover e capacitar formas de gestão florestal agrupada, profissional e certificada;
- 2) Desenvolver a investigação, a formação e a extensão;
- 3) Tornar positiva a rentabilidade individual da produção florestal, através de incentivos ao investimento;
- 4) Reformar estruturalmente o modo de governação do setor florestal.

A implementação do cenário de desenvolvimento florestal e das medidas de políticas públicas que permitem a sua concretização, tendo em conta um critério de eficiência económica, encontra-se visivelmente justificada pelos níveis de rentabilidade social obtidos na análise de custo-benefício realizada no estudo.



Os resultados da análise da rentabilidade social da produção florestal mostram as vantagens para o País da implementação do cenário de desenvolvimento florestal, que contribuirá significativamente para o aumento da produtividade e da rentabilidade privada daí decorrente. Este aumento de rentabilidade privada, que consiste num caminho de melhoria contínua de gestão florestal sustentável, contribuirá para o aumento e visibilidade dos serviços ambientais disponibilizados pela floresta e consequentemente da sua rentabilidade social, entrando-se num ciclo mudança (virtuoso) da produção florestal.

Salienta-se, ainda, que os resultados da rentabilidade social para o programa de ação proposto são aproximações por defeito, uma vez que não foram incluídas na análise de custo-benefício realizada, simulações para outras espécies florestais e para outros valores de uso direto (madeira cortada doutras espécies, produtos não lenhosos, caça, serviços recreativos) e indireto da floresta (proteção do solo e dos recursos hídricos, qualidade da paisagem, proteção da biodiversidade, entre outras).

Para se entrar num novo ciclo de mudança é fundamental redefinir o papel da floresta para a sociedade, para a economia e para o País, o qual passa pela consciencialização da profunda relevância e inesgotável riqueza da floresta, nas suas múltiplas funções diretas e indiretas, e não resumir a importância do setor ao flagelo dos incêndios florestais e a zonas lúdicas.

O Estudo prospetivo para o setor florestal promovido pela AIFF consiste no primeiro estudo desta natureza, que reflete uma visão comum das principais fileiras que constituem o setor florestal e que aponta um caminho de desenvolvimento conducente à afirmação definitiva da importância da floresta no nosso País, para que o setor florestal possa continuar a **“crescer forte”**.



## 11 ANEXOS

### 11.1 ANEXO 1 - Siglas, acrónimos e símbolos

**AFN:** Autoridade Florestal Nacional  
**AGRI:** Medida Agricultura e Desenvolvimento Rural dos Programas Operacionais Regionais  
**AGRO:** Programa Operacional Agricultura e Desenvolvimento Rural  
**AIFF:** Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal  
**AMA:** Acréscimo Médio Anual  
**APCOR:** Associação Portuguesa da Cortiça  
**CAOF:** Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais  
**CELPA:** Associação da Indústria Papeleira  
**CES:** Contas Económicas da Silvicultura  
**DF:** cenário de Desenvolvimento Florestal  
**DGRF:** Direção Geral dos Recursos Florestais  
**ENF:** Estratégia Nacional para as Florestas  
**Eu:** *Eucalyptus globulus*  
**EUROSTAT:** Gabinete de Estatísticas da União Europeia  
**FAO:** Food and Agriculture Organization of the United Nations  
**FEADER:** Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural  
**FEDER:** Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
**FFP:** Fundo Florestal Permanente  
**FIIF:** Fundos de Investimento Imobiliário Florestais  
**FSC:** Forest Stewardship Council®  
**GEE/MEE:** Gabinete de Estratégia e Estudos / Ministério da Economia e Emprego  
**ha:** hectare  
**I&D:** Investigação e Desenvolvimento  
**ICNB:** Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade  
**ICNF:** Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas  
**IESE:** Instituto de Estudos Sociais e Económicos  
**IFN:** Inventário Florestal Nacional  
**IGP:** Instituto Geográfico Português  
**IMI:** Imposto Municipal sobre Imóveis  
**INE:** Instituto Nacional de Estatística  
**IQE:** Índice da Qualidade da Estação  
**ISA:** Instituto Superior de Agronomia  
**LVT:** Lisboa e Vale do Tejo  
**MEE:** Ministério da Economia e Emprego  
**MT:** cenário de Manutenção das Tendências  
**NUT:** Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas  
**OPF:** Organização de Produtores Florestais  
**PAC:** Política Agrícola Comum  
**Pb:** *Pinus pinaster*  
**PEFC:** Programme for the Endorsement of Forest Certification®  
**PEIF:** Plano Específico de Intervenção Florestal  
**PGF:** Plano de Gestão Florestal  
**PIB:** Produto Interno Bruto  
**PRODER:** Programa de Desenvolvimento Rural  
**PROF:** Plano Regional de Ordenamento Florestal





**RAN:** Reserva Agrícola Nacional  
**REN:** Reserva Ecológica Nacional  
**SAU:** Superfície Agrícola Utilizada  
**Sb:** *Quercus suber*  
**UCP:** Universidade Católica Portuguesa  
**UE:** União Europeia  
**UNAC:** União da Floresta Mediterrânica  
**VAB:** Valor Acrescentado Bruto  
**VAL:** Valor Atual Líquido  
**VAN:** Valor Acrescentado Nacional  
**ZIF:** Zona de Intervenção Florestal



## 11.2 ANEXO 2 - Pressupostos dos Cenários de Simulação

### ANEXO 2.A - Pressupostos Gerais dos Cenários de Simulação

Para cada um dos cenários foram definidos valores de procura, de área ardida, de área florestada, de área desflorestada e de percentagens de coberto (Quadro 4):

#### (a) procura

Valores definidos pelas fileiras sendo iguais para os cenários MT e DF.

A fileira do eucalipto estimou um ritmo anual de crescimento da procura de madeira de eucalipto de 1,6% face à procura de 2012 atingindo valores potenciais de 12 milhões de m<sup>3</sup> de volume sem casca em 2041. A fileira do pinheiro estimou um ritmo anual de crescimento da procura de 1,026% face à procura de 2012, atingindo-se valores potenciais de cerca 19 milhões de m<sup>3</sup> sem casca em 2071. A fileira do sobreiro na estimativa da procura para o horizonte temporal 2012-2071 teve por base o conhecimento e a expectativa da evolução do mercado dos produtos de cortiça. Os valores de procura, assumidos constantes no horizonte temporal, foram de 150 mil toneladas ano<sup>-1</sup>, não incluindo a falca, e considerando 50 mil toneladas ano<sup>-1</sup> de importação; no total, a procura estimada foi de 200 mil toneladas ano<sup>-1</sup> (sem falca).

#### (b) área ardida

Valores definidos pelas fileiras do eucalipto e do pinheiro bravo tendo por base a tendência observada nos dados históricos mas assumindo uma redução da percentagem de área ardida ao longo dos anos como resultado do aumento de eficiência dos meios de prevenção e de combate aos fogos. A redução na percentagem de área ardida foi maior no cenário DF, no caso do eucalipto. No pinheiro bravo a redução na percentagem de área ardida foi semelhante em ambos os cenários (MT e DF).

No caso do sobreiro, e tendo por base as imposições legais e a capacidade de recuperação da espécie à ocorrência do fogo, considerou-se que a área ardida num dado ano se mantinha como área de produção de cortiça nos anos seguintes.

#### (c) área florestada

Valores definidos pelas fileiras no cenário MT tendo por base a evolução dos valores de área florestada nos últimos anos.

No cenário DF, a área de novos povoamentos (área florestada) foi um dos resultados deste estudo. No caso do eucalipto, os valores foram estimados com base na evolução (positiva) da área dos povoamentos puros e dominantes entre os anos a que se referem os IFN4 (1995) e IFN5 (2005). No caso do pinheiro bravo e do sobreiro, os valores foram estimados com base nas áreas arborizadas com apoio financeiro público durante as décadas de 80 e 90, tendo-se selecionado os valores máximos e mínimos de área arborizada, respetivamente, para o pinheiro bravo e o sobreiro, por se considerar que estes seriam os valores possíveis. Durante os primeiros 15 anos do estudo (2012-2027), e no cenário DF, assumiram-se os valores assim apurados e, nos restantes anos do horizonte temporal, considerou-se um incremento de 50% na área arborizada anualmente e em relação aos valores apurados para os primeiros 15 anos. No caso do sobreiro, o cenário DF foi identificado não só como um cenário associado ao aumento de área mas, sobretudo, como um cenário de adensamento de povoamentos adultos existentes, quer seja através de regeneração artificial, quer seja através do aproveitamento da regeneração natural.



#### (d) área desflorestada

Valores definidos pelas fileiras para os cenários MT e DF.

No caso do eucalipto, os valores indicados são aproximados uma vez que se considerou que, na reflorestação de áreas, se abandonava 10% e 5% da área dos povoamentos plantados, respetivamente, antes e após 1988; para além desta área desflorestada foram também considerados, anualmente, 2.500 ha de área sem gestão florestal, considerada área abandonada para efeitos de abastecimento industrial.

No caso do sobreiro, e tendo por base as imposições legais existentes, a área desflorestada foi considerada nula.

#### (e) percentagens de coberto

Variável só considerada para o sobreiro.

No cenário MT cada parcela foi simulada mantendo a percentagem de coberto estimada com os dados obtidos no IFN5. No cenário DF os povoamentos classificados como florestais (30% das parcelas medidas no IFN5) foram adensados de modo a se atingir e se manter 58% de percentagem de coberto; os povoamentos classificados como pastagens (70% das parcelas medidas no IFN5) foram simulados da mesma forma que no cenário MT.

**Quadro 6 - Valores usados na definição dos cenários para o eucalipto, o pinheiro bravo e o sobreiro.**

Cenário	Espécie	Ano	Fogos (% área)	Área florestada * (ha/ano)	Área desflorestada ** (ha/ano)
MT	Eu	2012	1,5	7.200	500
		2041	1,5	7.200	500
	Pb	2012	1,2	2.000	11.000
		2041	1,0	2.000	11.000
		2071	1,0	2.000	11.000
	Sb	2012	0,0	0	0
		2041	0,0	0	0
		2071	0,0	0	0
DF	Eu	2012	1,5	7.500	500
		2041	1,1	11.250	500
	Pb	2012	1,2	8.000	4.000
		2041	1,0	12.000	4.000
		2071	1,0	12.000	4.000
	Sb	2012	0,0	3.770	0
		2041	0,0	5.655	0
		2071	0,0	5.655	0

\* área florestada: área que passou a ser ocupada pela espécie e que não o era anteriormente; \*\* área desflorestada: área que deixou de ser ocupada pela espécie, podendo ou não manter-se florestal.

Em ambos os cenários foram estimadas as disponibilidades de matéria-prima, madeira de eucalipto, madeira de pinheiro bravo e cortiça, tendo em vista a procura potencial indicada pelas respetivas fileiras. No cenário DF esta disponibilidade foi estimada assumindo:

(a) aumento de área (eucalipto, pinheiro bravo e sobreiro) através de:

- medidas de incentivo à florestação de novas áreas e reflorestação;
- medidas de incentivo à não desflorestação;

(b) aumento da produtividade dos povoamentos a florestar e já existentes através (eucalipto e pinheiro bravo) através da:

- utilização de material geneticamente melhorado;
- maior adequabilidade de práticas silvícolas;
- aumento da eficácia da prevenção e do combate aos agentes bióticos e abióticos;



(c) adensamento, através de regeneração artificial ou aproveitamento da regeneração natural, dos povoamentos já existentes (sobreiro).

## **ANEXO 2.B - Pressupostos Específicos dos Cenários de Simulação**

### **Eucalipto**

#### **Pressupostos implementados para o eucalipto no simulador:**

- (1) Devido a condicionantes legais e ambientais, e em função do ano de plantação dos povoamentos, considerou-se uma perda anual de área (desflorestação) a adicionar à área desflorestada já considerada (500 ha/ano); em plantações anteriores e posteriores a 1988 a replantação foi feita considerando 90% e 95% da área, respetivamente.
- (2) As novas áreas (áreas florestadas) localizaram-se em locais com altitude inferior a 500 m, fora da área da Rede Natura e nas regiões de arborização A, B e C da macrozonagem do eucalipto. Assumindo como área potencialmente disponível para florestação a área classificada como “matos” pelo IFN5, o valor disponível, a nível nacional, foi estimado em cerca de 600.000 ha. Neste valor de área não se consideraram restrições operacionais (ex., declive, pedregosidade, acessibilidade, área) nem tipo de posse (ex., estatal, autárquica, comunitária, privada).
- (3) Nas novas áreas (áreas florestadas) distinguiu-se o facto de a área estar ou não sob gestão da indústria de pasta e papel. As áreas sob gestão desta indústria distinguiram-se pela idade mínima de corte ser 10 anos e pelo maior crescimento associado ao melhoramento genético.
- (4) Quanto ao aproveitamento de salvados provenientes de áreas ardidas considerou-se que povoamentos com menos de 7 anos tinham perda total de madeira e que povoamentos com idade igual ou superior a 7 anos tinham perda de 40% do volume.
- (5) Considerou-se, ao longo do horizonte temporal, a presença de um agente biótico (praga ou doença) que afetou o crescimento dos povoamentos localizados acima dos 500 m de altitude. Considerou-se perda de crescimento de 90% em povoamentos acima dos 1.000 m de altitude, perda de 70% do crescimento em povoamentos entre os 700 e 1.000 m de altitude e perda de 50% do crescimento em povoamentos entre os 500 e 700 m de altitude.

A implementação dos cenários MT e DF distinguiu-se por:

- efeito da silvicultura e do melhoramento genético: mais significativo no cenário DF
- área ardida e gestão da área ardida: menor área ardida e maior percentagem de área ardida replantada no cenário DF
- área afetada por um agente biótico: menor percentagem de área no cenário DF.

### **Pinheiro bravo**

#### **Pressupostos implementados para o pinheiro bravo no simulador:**

- (1) Após o corte final, os novos povoamentos (rearborizações) foram instalados por regeneração natural ou artificial nas seguintes proporções: 80% por regeneração natural e 20% por plantação.



(2) As novas áreas (áreas florestadas) localizaram-se em locais com altitude inferior a 700 m mas não foram consideradas restrições relacionadas com a localização em Rede Natura. Assumindo como área potencialmente disponível para florestação a área classificada como “matos” pelo IFN5, o valor disponível, a nível nacional, foi estimado em cerca de 1.500.000 ha. Neste valor de área não se consideraram restrições operacionais (ex., declive, pedregosidade, acessibilidade, área) nem tipo de posse (ex., estatal, autárquica, comunitária, privada).

(3) A proporção de sementeira/plantação na instalação das novas áreas (onde não há a possibilidade de aproveitamento de regeneração natural) foi a definida no 5.

**Quadro 7 - Proporção de sementeira/plantação usada na instalação de novas áreas de pinheiro bravo.**

Década	Regeneração artificial	
	Plantação (%)	Sementeira (%)
<b>2011-2021</b>	70	30
<b>2021-2031</b>	60	40
<b>2031-2041</b>	50	50
<b>2041-2071</b>	50	50

ambas as modalidades de instalação deram origem a povoamentos regulares; quando o valor de altura dominante foi superior a 5 m, assumiram-se 1.200 arv/ha.

(4) Nas áreas ardidadas distinguiram-se os povoamentos abaixo e acima da idade de se conseguirem regenerar (17 anos). Nos povoamentos com idade inferior a 17 anos, considerou-se que 25% dos povoamentos ardidados, em cada ano simulado, eram cortados e deixavam de ser pinheiro bravo e 75% dos povoamentos ardidados passavam a área sem gestão. Nos povoamentos com idade superior a 17 anos considerou-se que, em 10% dos povoamentos ardidados, o crescimento não tinha sido afetado e que 90% dos povoamentos ardidados eram cortados originando novos povoamentos por regeneração natural.

(5) Nas áreas ardidadas destinadas a corte considerou-se que, em povoamentos com mais de 25 anos, o aproveitamento da madeira era total mas 10% da madeira de categoria A (diâmetro superior a 14 cm) perdia a capacidade de ser usada na serração tendo sido contabilizada na trituração. Em povoamentos com idade compreendida entre os 15 e os 25 anos, 100% da madeira foi para trituração.

(6) Considerou-se, ao longo do horizonte temporal, a presença de um agente biótico (praga ou doença) que afetou a mortalidade das árvores nos povoamentos atacados.

A implementação dos cenários MT e DF distinguiu-se por:

- efeito da melhoria das práticas silvícolas: não se considerou no cenário MT
- efeito do melhoramento genético: maior percentagem de área a beneficiar de melhoramento genético no cenário DF.

## **Sobreiro**

### **Pressupostos implementados para o sobreiro no simulador:**

(1) A periodicidade de descortiçamento considerada na simulação dos povoamentos puros e mistos de sobreiro seguiu a atual tendência por parte dos produtores.

(2) Os valores referentes ao adensamento de povoamentos de sobreiro classificados como florestais foram definidos considerando a periodicidade mínima entre adensamentos, a percentagem de coberto mínima



para realização de adensamento e o número de árvores por hectare a obter com o adensamento. No cenário DF a regeneração do montado foi realizada com intervenções mais frequentes e com taxas de sucesso de adensamento superiores às do cenário MT.

(3) As novas áreas (áreas florestadas) localizaram-se em locais com altitude inferior a 600 m, valores de temperatura média anual compreendidos entre 15 e 19º C e valores de precipitação superiores a 500 mm. Assumindo como área potencialmente disponível para florestação a área classificada como “matos” pelo IFN5, o valor disponível, a nível nacional, foi estimado em cerca de 333.000 ha. No valor de área apresentado não se consideraram restrições operacionais (ex., declive, pedregosidade, acessibilidade, área) nem tipo de posse (ex., estatal, autárquica, comunitária, privada). Neste valor de novas áreas disponíveis não está contabilizada a área agrícola onde o sobreiro tem possibilidade de aparecer em novos sistemas do tipo silvo-pastoril ou agroflorestal.

(4) A mortalidade das árvores associou-se a um valor de probabilidade de morte, função da idade e do índice de qualidade da estação onde o povoamento está localizado. Definiu-se um valor a adicionar à probabilidade de morte das árvores devida a fatores bióticos ou abióticos.

A implementação dos cenários MT e DF distinguiu-se por:

- aumento de área no cenário DF
- efeito da silvicultura: adensamentos mais frequentes e taxas de sucesso de adensamento superiores no cenário DF.





## 11.3 ANEXO 3 - Quadros resumo da matriz de políticas do cenário de desenvolvimento florestal

### ANEXO 3.A – Reforçar Formas de Gestão Agrupada, Promover a Profissionalização e a Certificação

#### Contratos Programa Plurianuais

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Instituição da figura de Contratos Programa e consolidação neste instrumento só, com caráter plurianual e integrado, de apoios a entidades promotoras de formas de gestão florestal agrupada, profissional e/ou certificada sujeitos a monitorização e avaliação da sua implementação	* Instituição da medida de contratos programa * Celebração de contratos com todas as formas de gestão florestal agrupada	* Ano 1 para a instituição da medida * Anos 1 e 2 para o estabelecimento inicial dos contratos, com renovação condicional de 5 em 5 anos	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* A medida foi instituída? * N.º de contratos programa estabelecidos * Área florestal gerida por entidades com contratos programa e respetiva distribuição por espécies * Área florestal com contratos programa e em ZIF * Área florestal com contratos programa e com serviços de sapadores florestais * Área florestal com contratos programa e certificada * N.º de entidades que produzem relatórios de execução e impacto dos contratos programa
Centrar o FFP no financiamento de contratos programa com entidades promotoras de formas de gestão florestal agrupada, profissional e certificada		Ano 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	% do FFP utilizada no financiamento de contratos programa

#### Atribuição de capacidade jurídica às entidades gestoras das ZIF

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Atribuição de capacidade jurídica às entidades gestoras de organizações de gestão agrupada (ZIFs e outras) para representarem os aderentes em contratos e instituição de um período de carência para que as entidades gestoras, após a realização das ações.	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Governo, através de proposta do Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* O diploma legislativo foi publicado ou não? * Natureza e n.º de atos de entidades gestoras de ZIF que foram possibilitados pela instituição desta capacidade jurídica e área florestal correspondente

#### Isenção de IMI, IMT e Imposto de Selo

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Isenção de IMI para produtores florestais aderentes a formas de gestão florestal agrupada e/ou certificada em áreas com PGF, PEIF e planos similares	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Ministério das Finanças & Parlamento	* O diploma legislativo foi publicado ou não? * Área florestal que beneficiou desta isenção
Isenção do IMT e do Imposto de Selo que incidem sobre as transações de terrenos destinados a formas de gestão florestal agrupada e/ou certificada	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Ministério das Finanças & Parlamento	* O diploma legislativo foi publicado ou não? * Área florestal transacionada que beneficiou desta isenção



## Realização do cadastro florestal

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Elaboração do Cadastro Florestal com recurso a equipamento e sistemas expeditos de recolha de elementos no campo através da colaboração entre equipas de índole diversa e adequada e uma cooperação efetiva entre os organismos do Estado com competências nesta matéria, e todas as entidades (OPF, entidades gestoras de ZIF, Juntas de Freguesia e outras) que disponham de informação útil para este efeito e alargamento dos balcões do parcelário às OPF	Cadastro de todas as explorações florestais com formas de gestão agrupadas e outras com planos de gestão que estavam por cadastrar	* Anos 1 e 2: constituição da plataforma de trabalho colaborativo * Anos 3 a 15: execução do cadastro	Ministério da Agricultura e do Mar/IGP	* Foi criada ou não uma plataforma de trabalho colaborativo? * N.º de hectares cadastrados em formas de gestão agrupada * N.º de hectares cadastrados em explorações florestais com planos de gestão

## Certificação da gestão florestal e da cadeia de custódia

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Incentivos para entidades gestoras de certificados de gestão florestal de grupo, ou regionais	Certificação de 2/3 da área de floresta de produção até ao ano 15	Ano 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* Área de floresta de produção certificada em % da área total de floresta de produção
Produção de um Manual da Certificação da Gestão Florestal	* Produção do Manual da Certificação da Gestão Florestal	* Ano 1 para a publicação do manual da cadeia de custódia	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* O Manual da certificação da gestão florestal foi publicado ou não?
Produção de um Manual da Cadeia de Custódia e incentivos para a certificação dos prestadores de serviços agroflorestais	* Produção do Manual da cadeia de custódia * Certificação de 75% dos prestadores de serviços	* Ano 1 para a publicação do manual da cadeia de custódia * Anos 2 a 15 para a certificação dos prestadores de serviços de acordo com o manual	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* O Manual da cadeia de custódia foi publicado ou não? * N.º de prestadores de serviços certificados

## ANEXO 3.B – Investigação, Formação e Extensão

### Programas que agreguem investigação, formação e extensão

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Preparação participada de um programa de formação que inclua não só formação modular, mas também formação-ação dirigidos aos vários agentes produtivos do setor e às suas necessidades de formação mais prementes	* Preparação do programa * Todas as entidades responsáveis por formas agrupadas de gestão florestal e outras que representem interesses coletivos no âmbito da gestão florestal beneficiam do programa * 75% dos prestadores de serviços beneficiam do programa	* Preparação do programa * Anos 2 a 15: execução do programa	Ministério da Agricultura e do Mar/ICNF	* O programa foi preparado e foi-o de forma participada? * N.º de entidades beneficiadas * N.º de ações de formação * N.º de formandos * N.º de horas de formação * Volume de formação



AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Programa de investigação, desenvolvimento experimental, extensão e inovação baseado num conceito de inovação sistémico e numa integração de componentes tecnológicas, económicas e sociais e que aproveite e coordene os vários instrumentos disponíveis a nível nacional e da EU para apoiar a I&D e a inovação, no âmbito da Parceria Europeia de Inovação	* Preparação do programa * Metas do programa a definir aquando da sua preparação	* Ano 1: preparação do programa * Anos 2 a 15: execução do programa	Ministério da Educação e Ciência, Ministério da Economia & Ministério da Agricultura e do Mar	* O programa foi preparado e foi-o de forma participada? * Indicadores de monitorização do programa a especificar aquando da sua preparação

### ANEXO 3.C – Fomentar o Investimento Florestal

#### Incentivos fiscais para o investimento

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Reforma da fiscalidade sobre o rendimento do investimento florestal que adeque as normas de contabilização de custos e receitas ao perfil temporal deste investimento que é de longa duração e onde muitas das despesas se concentram no início e as receitas no fim dos ciclos produtivos	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Ministério das Finanças & Parlamento	O diploma legislativo foi publicado ou não?
Aplicação da taxa reduzida do IVA para os serviços ligados à gestão florestal e para a venda de produtos florestais	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Ministério das Finanças & Parlamento	* O diploma legislativo foi publicado ou não? * Valor dos serviços que beneficiaram desta redução da taxa do IVA
Incluir no Estatuto do Mecenato as atividades de valorização das funções ecológicas, sociais e culturais dos espaços florestais	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Ano 1	Ministério das Finanças & Parlamento	O diploma legislativo foi publicado ou não?

#### Normativo único de ordenamento

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Consolidação num normativo único e gestão por um balcão único de todas as disposições relativas à gestão e ao investimento florestal que constam dos vários instrumentos de ordenamento do território e da floresta	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Anos 1 e 2	Ministério da Agricultura e do Mar	O diploma legislativo foi publicado ou não?
Revisão dos PROF feita de modo a atender ao seguinte: - maior participação possível dos agentes privados do setor; - atenção aos aspetos socioeconómicos da produção florestal, nomeadamente a muita alta percentagem de área florestal privada (individual e comunitária); - conseguir acolhimento das recomendações dos PROF nos PDM.	Definição de normas de revisão dos PROF onde se dê atenção às questões da participação, aos aspetos socioeconómicos, nomeadamente os relacionados com a propriedade privada florestal e à articulação com outros instrumentos de ordenamento	Anos 1 e 2	Ministério da Agricultura e do Mar	* As normas de revisão dos PROF foram publicadas ou não? * Relatórios independentes de avaliação da participação na revisão dos PROF e da sua integração com outros instrumentos de ordenamento



## Limites às taxas de licenciamentos de projetos florestais

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Estabelecimento de limites que impeçam a grande variabilidade e exageros nas taxas cobradas nos licenciamentos de projetos de investimento florestal	Publicação do diploma legislativo necessário para este efeito	Anos 1 e 2	Ministério da Agricultura e do Mar	* O diploma legislativo foi publicado ou não? * Valores das Taxas municipais aplicadas em processos de licenciamento de projetos de investimento florestal

## Financiamento público a projetos de prevenção de riscos bióticos e abióticos

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Financiamento público até 100% de projetos de construção e beneficiação de infraestruturas florestais, aproveitando para isto, até onde for possível, as medidas específicas para a floresta no âmbito do PDR 2014-2020: infraestruturas de redução do risco e de apoio ao combate a incêndios (rede viária, especialmente caminhos florestais, aceiros, arrifes e faixas de corta fogos e pontos de água) com prioridade para as que estão incluídas em PEIF; infraestruturas de redução de custos de exploração e de transporte de produtos florestais (melhoria do acesso à floresta de veículos com grande capacidade de transporte, parques de recolha de produtos florestais, entre outras); infraestruturas de promoção e ordenamento do uso recreativo dos espaços florestais (ex. criação e sinalização de trilhos pedestres, miradouros, entre outras)	* Todas as ZIF dispõem de PEIF aprovados e em execução * Todas as outras formas de gestão florestal agrupada executam ações de natureza semelhante às incluídas nos PEIF	Anos 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar	* Área florestal com PEIF ou outras ações similares aprovados e em execução * Produção florestal (por espécies) com condições de exploração melhoradas (acessos melhorados, parques de recolha, entre outras) * Área florestal com projetos de infraestruturas de promoção e ordenamento dos seus usos recreativos
Financiamento público até 100% de um programa que estabeleça redes interinstitucionais de caráter permanente de monitorização, prevenção e combate a pragas e doenças		Anos 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar	* O programa foi preparado e executado? * Relatório anual de monitorização de pragas e doenças (anexo do Relatório anual sobre o setor florestal) * Área e espécies intervencionadas

## Vigilância policial dos espaços florestais

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Intensificação da vigilância policial preventiva e sancionatória da utilização abusiva dos espaços florestais (ex. uso recreativo não autorizado com veículos motorizados, despejo de lixo, picnics, entre outras), especialmente nas zonas de interface urbano/florestal	Todas as queixas apresentadas por produtores florestais por usos abusivos dos seus espaços florestais são investigadas e sancionadas	Anos 1 a 15	Ministério da Administração Interna	* N.º de queixas apresentadas às autoridades policiais por produtores florestais por usos abusivos dos seus espaços florestais * N.º de casos de uso abusivo de espaços florestais investigados e sancionados pelas autoridades policiais



## Mecanismos de internalização dos serviços ambientais produzidos pelos espaços florestais

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Apoio financeiro a projetos que asseguram compromissos de produção de serviços ambientais (200 euros/ha) com majoração para as formas de gestão agrupada e profissional		Anos 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar	* Área florestal com projetos que asseguram compromissos de produção de serviços ambientais

## ANEXO 3.D – Reformar o Modo e Governação do Setor

### Publicitação dos financiamentos públicos

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Obrigatoriedade de publicitação de todos os financiamentos públicos concedidos a entidades privadas e públicos no setor florestal	Publicação do diploma normativo necessário para este efeito	* Ano 1 para a publicação do diploma * Anos 2 a 15 para a aplicação do diploma	Ministério da Agricultura e do Mar	* O diploma normativo foi publicado ou não? * Número de consultas ao site de publicitação dos financiamentos concedidos

### Produção e publicação de relatórios de execução e de impacto

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Obrigatoriedade da produção pelas entidades privadas e públicas beneficiárias de financiamentos para a produção, comercialização e transformação de produtos florestais produzirem relatórios para divulgação em plataforma pública onde seja feita a avaliação dos impactos económicos, social e ambiental desses financiamentos, segundo uma metodologia, por exemplo, do método LBG – London Benchmarking Group, com as devidas adaptações para este setor, sendo falsas declarações neste caso penalizadas com inelegibilidade para futuros financiamentos públicos	Publicação do diploma normativo necessário para este efeito	* Ano 1 para a publicação do diploma * Anos 2 a 15 para a aplicação do diploma	Ministério da Agricultura e do Mar	* O diploma normativo foi publicado ou não? * Taxa de cumprimento desta obrigatoriedade * N.º de visitas ao site de publicitação destes relatórios

### Conselhos Consultivos Florestais

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Criação de Conselhos Consultivos Florestais Regionais e dinamização do Conselho Consultivo Florestal Nacional	* Publicação do diploma normativo necessário para a instituição do sistema * Convocação dos Conselhos Consultivos Florestais 3 vezes por ano, com a monitorização e avaliação da política florestal na agenda	* Ano 1 para a publicação do diploma * Anos 2 a 15 para a aplicação do diploma	Ministério da Agricultura e do Mar	* O diploma normativo foi publicado ou não? * N.º de reuniões dos Conselhos Consultivos Florestais por ano * Temáticas de monitorização e avaliação da execução da política florestal tratadas nestas reuniões e seus resultados na formulação e implementação da política florestal



## Informação pública de apoio à decisão

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Concentração e manutenção atualizada de numa plataforma Web de acesso livre à informação pública de apoio à decisão no setor florestal (dados sobre inventário florestal, mercados de produtos florestais, mercados de fatores de produção florestais e regulamentação reguladora do investimento e da gestão florestal, entre outras)	Criação da plataforma	Anos 1 e 2	Ministério da Agricultura e do Mar	* A plataforma foi criada e é mantida atualizada? * Número de visitas ao site da plataforma

## Relatório sobre o estado do Setor Florestal

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Publicação anual de um Relatório sobre o estado do setor florestal Português a apresentar à Assembleia da República e para divulgação pública	Publicação anual do relatório	Anos 1 a 15	Ministério da Agricultura e do Mar & Conselhos Consultivos Florestais	* O relatório anual foi publicado ou não * Efeitos da publicação e discussão do relatório na reformulação da política florestal

## Programa de comunicação e educação cívica

AÇÕES	METAS DE EXECUÇÃO	CALENDÁRIO DE EXECUÇÃO	PRINCIPAIS ENTIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
Apoio à preparação e implementação de um programa permanente de comunicação e educação cívica sobre o setor florestal a realizar em conjunto pelas organizações representativas dos agentes do setor.	* Existe um programa de comunicação sobre o setor florestal * Metas do programa a definir quando da sua preparação	* Ano 1: preparação do programa * Anos 2 a 15: implementação do programa	Ministério da Agricultura e do Mar & Ministério da Economia & Conselhos Consultivos Florestais	* O programa foi preparado? * Indicadores de monitorização do programa a especificar aquando da sua preparação

