



FLORESTAS · PT

---

# Boas práticas para conciliar produção e proteção florestal

---

Nélia Aires, AGROGES

18 de junho 2024



# Índice

---



1. As funções de Produção e Proteção	Pág. 3
2. Importância das Florestas	Pág. 3
<i>Para o Meio Ambiente</i>	
<i>Para a Economia</i>	
3. Principais Desafios Atuais e Estratégias	Pág. 7
4. Prioridades na Gestão Florestal Sustentável	Pág. 16
<i>Crterios de certificação</i>	
5. Boas Práticas Silvícolas	Pág. 20
6. Pontos a Reter	Pág. 25

# As Funções de Produção e Proteção



Contribuição dos espaços florestais para o bem-estar material das sociedades rurais e urbanas.



Contribuição dos espaços florestais para a manutenção das geocenoses e das infraestruturas antrópicas



---

## Importância das florestas

---



# Importância Ambiental das Florestas

---



As Florestas oferecem vários **benefícios ambientais**, incluindo:

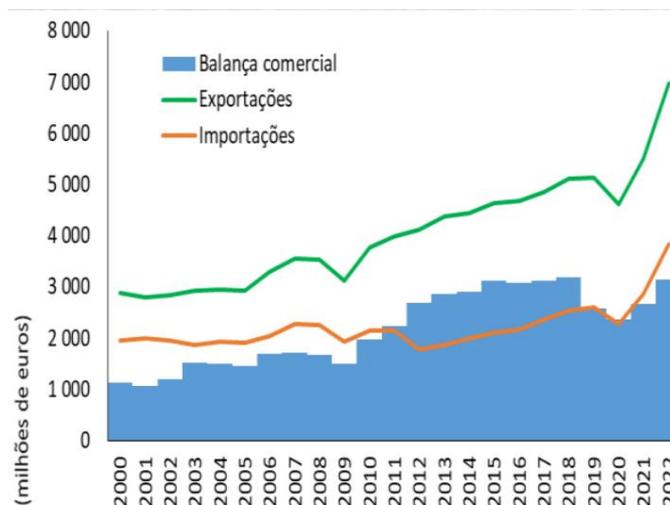
1. **Conservação da biodiversidade** – constituem *habitats* para inúmeras espécies de fauna e flora, contribuindo para a conservação da biodiversidade.
2. **Conservação da água** - ajudam a conservar a água, regulando seu fluxo e evitando a erosão, o que é particularmente importante em ambientes mediterrâneos.
3. **Conservação do solo** - ajudam a manter a saúde do solo, produzindo matéria orgânica e promovendo a evolução do solo, o que é essencial para o desenvolvimento da vida na floresta e além.
4. **Sequestro de carbono** - atuam como sumidouros de carbono, removendo dióxido de carbono da atmosfera através da fotossíntese, o que contribui para a mitigação das alterações climáticas.
5. **Prevenção de incêndios** – florestas bem geridas apresentam um menor risco de propagação de incêndios, ajudando a preveni-los e a mitigá-los.

# Importância Económica das Florestas



## Algumas Estatísticas do Sector Florestal em Portugal:

- O sector florestal português é orientado para a exportação, representando 9% do total das exportações do país.
- A balança comercial externa é francamente positiva - as exportações ultrapassaram as importações em mais de 3 mil milhões de euros em 2022.
- As fileiras mais importantes no comércio internacional do sector florestal em 2022 foram:
  - A pasta de papel, papel e cartão, com um excedente comercial de 2,12 mil milhões de euros;
  - A cortiça, com um excedente comercial de 0,94 mil milhões de euros;
  - Produtos de madeira, carvão vegetal e mobiliário, com um excedente comercial de 0,2 mil milhões de euros





---

## Principais Desafios Atuais e Estratégias

---



# Desafios à compatibilização de Funções

---



## 1. Viabilidade Económica dos Espaços Florestais

Embora a floresta ocupe mais de 1/3 do território de Portugal e empregue mais de 100 mil pessoas, a gestão florestal é afetada por vários obstáculos como:

- **Falta de financiamento** - programas de apoio desajustados das reais necessidades;
- **Fraca produtividade dos espaços florestais** – perda de capacidade produtiva dos povoamentos e consequente perda de rentabilidade;
- **Falta de valorização económica dos produtos, bens e serviços dos ecossistemas florestais**, de modo a tornar a silvicultura uma atividade rentável, que possa financiar a proteção e conservação dos recursos naturais;
- **Falta de formação técnica específica dos intervenientes** – transferência de conhecimentos e novas tecnologias;
- **Falta de gestão ativa e o abandono das áreas rurais** – degradação dos ecossistemas e aumento de riscos bióticos e abióticos;
- **Falta de estatísticas e de estimativas precisas e atualizadas** sobre a produção e os mercados florestais.

# Desafios à compatibilização de Funções



## 2. Conhecimento e Literacia Florestal

- **Transferência de conhecimentos** sobre adaptação de espécies ao território, modelos de silvicultura, técnicas de gestão, produtividades, etc.;
- **Novas tecnologias e ferramentas** (inventário florestal, LIDAR, equipamentos de exploração, etc.);
- Melhorar a **comunicação e a divulgação do setor** com a sociedade civil;
- Promover a **Literacia Florestal** (divulgar o sector, melhorar a atratividade dos temas associados à floresta, promover mensagens positivas).



# Desafios à compatibilização de Funções



## 3. Utilização Sustentável dos Recursos

- Cumprimento da **legislação nacional e europeia** (ex: Regulamento EUDR - produtos livres de desflorestação).
- **Gestão florestal sustentável** que concilie a produção de matérias-primas e produtos florestais com a proteção e conservação dos ecossistemas - abordagem e **planeamento integrado** (PGF);
- Melhoria da gestão dos recursos solo e água, especialmente em áreas com défice hídrico, para garantir a produtividade florestal de forma sustentável.
- Conciliar a produção florestal com a preservação da biodiversidade e da floresta autóctone, evitando a exploração desregrada e a degradação dos ecossistemas.



# Desafios à compatibilização de Funções

---



## 4. Compatibilização com Outros Usos do Solo

- Silvopastorícia
- Agrofloresta
- Cinegética
- Apicultura
- Cogumelos, plantas aromáticas e medicinais
- Turismo e Lazer



# Desafios à compatibilização de Funções



## 5. Desflorestação e Degradação Florestal



### Construção de mega centrais de energia solar em meio rural leva ao abate de milhares de árvores



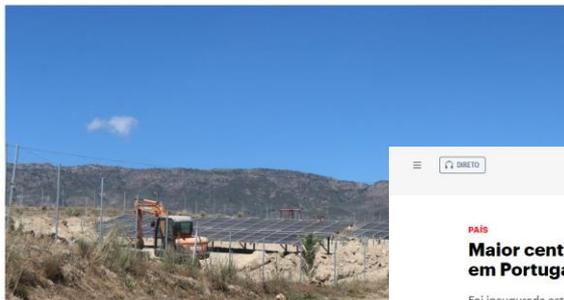
Na Herdade da Torre Bela, na Azambuja, foram cortados 520 sobreiros para instalar 600 mil painéis solares para abastecer 110 mil casas

Corrida aos grandes projetos solares já fez o ICNF autorizar o abate de 3775 sobreiros e azinheiras. Ambientalistas apontam para o triplo. Dióxido de carbono evitado pelas centrais supera o que se perde com a desflorestação, garantem promotores

### O sol de milhões que cresce “sem ordenamento”

15.09.23 16:00 JOÃO MIGUEL ALVES

São vários os investimentos em quintas solares que estão em curso, na Covilhã e Fundão, transformando a paisagem e gerando a movimentação de milhões de euros. São milhares de painéis fotovoltaicos os que estão a ser instalados, em locais que, segundo os ambientalistas, carecem de ordenamento



Linha da Frente  
Floresta de Vidro | Ep. 7 | 04 abr. 2024 | temporada 16



Paulo Ravara, João Tomás e Pedro Cardoso

17:02, 10 mar 2023

Guardar Partilhar



Maior central solar da EDP na Europa fica em Portugal

# Desafios à compatibilização de Funções



## 6. Cumprimento de Metas Ambientais

- **Forte redução das áreas ardidas** (de 60%), passando dos cerca de 164 mil hectares de média entre 1998 e 2017 para 70 mil hectares/ano em 2050.
- **Adequação das espécies** usadas na reflorestação, reduzindo a desflorestação causada pelos incêndios (florestas convertidas em matos) aumentando a utilização de técnicas de prevenção, incluindo maior utilização de pequenos ruminantes na redução de cargas combustíveis.
- **Melhorar a gestão** dos espaços florestais e aumentar a prevenção contra incêndios.
- Recorrer ao **uso de variedades mais produtivas e melhor adaptadas** e aumentar a densidade, quer de espécies de produção, quer de proteção.
- **Aumentar a taxa de nova florestação** para 8 mil hectares/ano (expansão da área florestal a partir de outros usos de solo).
- **Reduzir a perda de área florestal** para outros usos de solo, em particular para áreas de infraestruturas e urbanizadas, áreas alagadas (incluindo barragens) e áreas com matos.



**META  
ANTECIPADA  
PARA 2045**

# Estratégias para Conciliar Produção e Proteção

---



1. **Práticas de Gestão Florestal Sustentável**, que equilibram a produção de materiais lenhosos e não lenhosos com a proteção dos recursos água, solo e a resiliência aos impactos climáticos, nomeadamente, a prevenção de incêndios rurais;
2. **Monitorização de Pragas e Doenças**, através da avaliação contínua do estado fitossanitário das florestas para controlar e prevenir pragas e doenças, preservando a sustentabilidade produtiva e ambiental;
3. **(Re)Arborização e Aproveitamento de Regeneração Natural** para restauro e expansão das áreas florestais, aumentando a produção florestal e a proteção ambiental dos recursos endógenos;
4. **Implementação de Sistemas Agroflorestais**, conciliando a produção agrícola, pecuária e florestal, maximizando a obtenção de produtos valorizáveis no mercado em simultâneo com a proteção de habitats e a promoção da biodiversidade;
5. **Educação e Capacitação**, promovendo a transmissão de conhecimento e a aquisição das competências necessárias para a implementação de uma gestão florestal sustentável, quer entre os profissionais do setor como entre a sociedade em geral;

# Estratégias para Conciliar Produção e Proteção

---



6. **Participação pública**, promovendo o envolvimento dos vários *stakeholders* nos processos de gestão florestal com escala territorial relevante, garantindo a sustentabilidade e o benefício coparticipado;
7. **Financiamento e Incentivos Públicos**, garantindo apoios financeiros robustos e mecanismos de mercado para incentivar a adoção de práticas florestais sustentáveis;
8. **Utilização de Novas Tecnologias e Inovação**, que promovam o aumento da eficiência na produção florestal e na sustentabilidade dos recursos;
9. **Colaboração e Parcerias**, fomentando o trabalho conjunto entre vários setores, entre várias instituições e entre vários países;
10. **Certificação Florestal**, que promove a confirmação de práticas de gestão sustentáveis através do cumprimento de padrões internacionalmente reconhecidos.



---

## Prioridades na Gestão Florestal Sustentável

---



# Certificação da Gestão Florestal



- É essencial adotar **práticas de gestão florestal sustentável** que conciliem as funções de produção e proteção, garantindo a conservação da biodiversidade e dos ecossistemas enquanto se aproveita o potencial económico das florestas.
- Os desafios colocados à floresta portuguesa destacam a importância de **abordar os aspetos económicos, sociais e ambientais da gestão florestal de uma maneira integrada** para garantir a sustentabilidade e a conservação das florestas em Portugal.



## Certificação da Gestão Florestal Sustentável



FSC - Forest Stewardship Council.



PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification



## 10 PRINCÍPIOS



### Princípio 1

Cumprimento da legislação: respeito pelas leis nacionais e pelos acordos internacionais



### Princípio 2

Proteção dos direitos dos trabalhadores e das condições de trabalho



### Princípio 3

Reconhecimento e proteção dos direitos dos povos indígenas



### Princípio 4

Relações com as comunidades: salvaguarda do bem-estar das comunidades locais



### Princípio 5

Benefícios da floresta: uso eficiente dos produtos e serviços florestais



### Princípio 6

Valores e impactos ambientais: conservação dos serviços dos ecossistemas



### Princípio 7

Planeamento da gestão florestal



### Princípio 8

Monitorização e avaliação da floresta e da gestão florestal



### Princípio 9

Proteção dos Altos Valores de Conservação



### Princípio 10

Implementação das atividades de gestão

# Critérios de Certificação PEFC

---



1. **Manutenção** ou fomento apropriado **dos recursos florestais** e o seu contributo para o ciclo global do carbono - manter ou fomentar a área florestal e os serviços dos ecossistemas, assegurando a reposição dos recursos e manutenção adequada dos stocks de carbono.
2. **Manutenção da sanidade e vitalidade do ecossistema florestal** - as florestas são geridas para aumentar a diversidade genética das espécies tornando-as mais resilientes a fatores bióticos e abióticos. Os pesticidas tóxicos perigosos são proibidos e os produtos químicos são substituídos por alternativas naturais ou a sua utilização minimizada.
3. **Manutenção e promoção das funções produtivas das florestas** (lenhosas e não lenhosas) - a gama de serviços ambientais que a floresta presta é mantida e protegida.
4. **Manutenção, conservação e fomento** adequado **da diversidade** em ecossistemas florestais - é mantida, conservada ou melhorada a biodiversidade aos níveis da paisagem, do ecossistema, das espécies e da genética. São identificadas áreas de alto valor ecológico.
5. **Manutenção ou fomento apropriado das funções de proteção na gestão das florestas** (principalmente solo e água) - minimizar o impacto sobre linhas de água e aumentar a prevenção da erosão do solo;
6. **Manutenção ou fomento** apropriado **das funções e condições ao nível socioeconómico** onde os direitos dos trabalhadores e a sua segurança são protegidos e os direitos das comunidades rurais são respeitados.



---

# Boas Práticas Silvícolas

---





## O planeamento

- O planeamento da gestão florestal, através da elaboração de um **Plano de Gestão Florestal** específico para a exploração florestal, é a principal ferramenta para compatibilizar as várias funções associadas aos espaços florestais, nomeadamente, a função de produção e a função de proteção.
- O planeamento da gestão florestal deve contemplar uma **visão integrada da exploração e da paisagem** onde esta se insere, atendendo às várias normas e orientações previstas nos vários instrumentos de gestão territorial.
- O planeamento deve contemplar a **compartimentação dos espaços** de modo a que lhes seja atribuído um zonamento funcional realístico, mas ajustável às dinâmicas e à multifuncionalidade associada aos ecossistemas florestais.

Devem ser compatibilizadas parcelas com função prioritária de produção, nas quais a obtenção de produtos lenhosos e não lenhosos será prioritária, com parcelas nas quais a função primordial seja a proteção dos solos e dos recursos hídricos (por exemplo, galerias ripícolas).

# Boas Práticas

---



- Na maioria das vezes, as funções e produção e proteção coexistem na mesma parcela, como resultado da aplicação de boas práticas silvícolas que fomentam o aumento de produtividade em simultâneo com a proteção do solo e dos recursos hídricos, através de ações como:
  - Controlos de vegetação espontânea localizados e sem mobilização do solo;
  - Fertilização e rega localizada ou fertirrigação;
  - Cortes salteados, seletivos ou por manchas;
  - Aproveitamento, proteção e condução da regeneração natural existente;
  - Instalação de culturas de cobertura ou culturas melhoradoras do solo;
  - Abertura de pequenas charcas para acumulação de águas pluviais e de escoamento superficial;
  - Destroçamento e manutenção no solo dos resíduos de exploração florestal (ramos, folhas, etc.);
  - Erradicação e controlo do desenvolvimento de espécies invasoras;
  - Implementação das prescrições silvícolas descritas nos modelos de silvicultura e integradas no PGF.



## A implementação

### 1. Preparação do Terreno

A preparação adequada do terreno antes da plantação é fundamental para garantir a saúde e o crescimento das árvores. Inclui a limpeza de detritos, remoção de espécies invasoras e preparação do solo adequada para receber as sementes ou plantas.

### 2. Plantação e Sementeira

A plantação correta das árvores e a sementeira adequada são essenciais para garantir a saúde e o crescimento das árvores. Inclui a escolha das espécies adequadas, a plantação em profundidade adequada e na época mais propícia, e o cuidado com a irrigação e a proteção das jovens plantas contra animais e também contra pragas e doenças.

### 3. Condução dos Povoamentos Florestais

A condução adequada dos povoamentos florestais envolve a manutenção dos povoamentos, a fertilização adequada, a poda e a proteção contra pragas e doenças. A fertilização deve ser feita com cuidado para evitar a poluição dos recursos hídricos.



## A implementação

### 4. Exploração Florestal

A exploração florestal deve ser realizada de forma sustentável, garantindo a regeneração da floresta e a proteção da biodiversidade. Isso inclui o corte seletivo de árvores, a proteção da regeneração natural da floresta e o planeamento operacional das operações de exploração.

### 5. Infraestruturas Florestais

As infraestruturas florestais, como estradas e pontes, devem ser construídas e mantidas de forma sustentável, minimizando o impacto na floresta e na biodiversidade;

### 6. Outras práticas importantes

Incluem a promoção da biodiversidade, a proteção contra incêndios e a monitorização da saúde das florestas.



---

## Pontos a Reter

---



# Pontos a Reter

---



- A **Gestão Florestal Sustentável** assegura uma utilização racional e sustentada dos recursos florestais, não comprometendo a sua existência no futuro.
- A gestão florestal sustentável proporciona vários **benefícios**, quer sejam **sociais, económicos e ambientais**, resultantes da aplicação de boas práticas silvícolas.
- A **compatibilização entre as várias funções** da floresta é assegurada através do devido **planeamento e ordenamento florestal**, atendendo às várias orientações de planeamento e condicionantes existentes no território.
- A **gestão florestal ativa deve ser fomentada e apoiada financeiramente**, através da aplicação de políticas eficazes e que valorizem os bons exemplos, nomeadamente, através do reconhecimento e valorização das externalidades positivas por ela geradas, que asseguram as necessidades da sociedade e o equilíbrio ambiental.
- A **gestão florestal é uma atividade de longo prazo**. Os resultados da aplicação de boas práticas são muitas vezes visíveis apenas algumas dezenas de anos mais tarde.
- A compatibilização entre as várias funções dos espaços florestais, concretamente, entre a função de produção e proteção, enceta vários desafios que terão de ser atendidos com vista à preservação dos recursos e ao cumprimento das metas assumidas internacionalmente.

# Nota curricular

---



**Nélia Aires**

**Sócia e Coordenadora da Área  
Florestal da AGROGES**

***naires@agrog.es.pt***

Licenciada em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais, pelo ISA - Instituto Superior de Agronomia (2003), Nélia Aires é sócia e coordenadora do departamento florestal da AGROGES – Sociedade de Estudos e Projetos, onde trabalha desde 2016.

Tem à sua responsabilidade a elaboração de planos de gestão e de ordenamento florestal, estudos e pareceres, projetos de rearborização e candidaturas aos vários apoios comunitários.

Nélia iniciou a sua atividade profissional no Parque Natural de Sintra-Cascais e, entre várias experiências, foi investigadora no CEF – Centro de Estudos Florestais do ISA; técnica florestal na FILCORK – Associação Interprofissional da Fileira da Cortiça e na Logística Florestal S.A.; formadora em Engenharia Florestal na Escolas Profissionais Agrícolas Fernando Barros Leal e D. Dinis; e coordenadora técnica na UNAC – União da Floresta Mediterrânica.

Integra o Colégio Regional Sul de Engenharia Florestal da Ordem dos Engenheiros, como vogal (triénio 2022-2025).



FLORESTAS · PT

---

Obrigada

---

