

# PRODUTORES FLORESTAIS



N.º 8 Junho 2022 [www.produtorestlorestais.pt](http://www.produtorestlorestais.pt)

 [produtorestlorestais.navigator](https://www.facebook.com/produtorestlorestais.navigator)

 [produtores\\_florestais](https://www.instagram.com/produtores_florestais)

 [Produtores Florestais](https://www.youtube.com/ProdutoresFlorestais)

## O PODER DA CERTIFICAÇÃO

Os sistemas de certificação florestal, enquanto garante de uma gestão sustentável, são uma ferramenta fundamental de produtividade, que se reflete na defesa da floresta e na valorização dos seus produtos. Através do arrendamento dos seus eucaliptais, Carlota Lisboa aderiu automaticamente a todos estes benefícios.

págs. 4 a 7



**JOANA FARIA, FSC® Portugal**  
“A mudança necessária está nas mãos de todos nós”



**PAULA SALAZAR, PEFC Portugal**  
“Devemos antecipar o futuro da nossa floresta”

**SUSANA BRÍGIDO, 2BForest**  
“A plataforma ForestSIM simplifica a certificação”

**JORGE LOUREIRO, Unimadeiras**  
“Somos pioneiros em tudo o que há de novo na floresta”



## ÍNDICE

---

Arrendamento Navigator: o caso de sucesso da Sociedade Agrícola Cordeiro Lisboa  
**págs. 4 a 7**

A história da Unimadeiras no fornecimento de madeira e na certificação  
**págs. 8 a 11**

A evolução da certificação FSC® e PEFC em Portugal  
**págs. 12 a 15**

Plataforma ForestSIM ao serviço da certificação de gestão florestal  
**págs. 16 e 17**

Consultório Técnico — O controlo de vegetação espontânea em povoamentos florestais  
**págs. 18 e 19**

Entrevista com António Louro, presidente do Fórum Florestal  
**págs. 20 a 23**

Seminário “Segurança no trabalho florestal e novos desafios”  
**págs. 24 e 25**

Novo folheto de identificação visual de sintomas de deficiência nutricional  
**págs. 26 e 27**

Dossier Técnico — Inovação aplicada na sacha e amontoa em plantações em fileira  
**págs. 28 e 29**

Tesouras elétricas democratizam a manutenção dos povoamentos  
**págs. 30 e 31**

Consultório Jurídico — A reforma do registo de propriedade em Portugal  
**pág. 32**

Finanças & Fiscalidade  
**pág. 34 e 35**

Três perguntas a Marco Martins, presidente da Câmara Municipal de Gondomar  
**pág. 36**

Opinião de Carlos Pascoal Neto, diretor-geral do RAIZ  
**págs. 38 e 39**



### NA PRIMEIRA LINHA DE DEFESA DA FLORESTA

A AFOCELCA é a maior estrutura privada de combate a incêndios. Apesar de se tratar de um dispositivo criado pelas empresas The Navigator Company e Altri, mais de 92% das suas intervenções ocorrem em propriedades de terceiros, em estreita articulação com a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. Entre 1 de julho e 30 de setembro deste ano estarão no terreno 450 operacionais, que atuam com três helicópteros, 32 equipas em veículos pesados, 15 em veículos ligeiros todo-o-terreno e sete de máquinas de rasto. O dispositivo conta ainda com o apoio de 53 técnicos das duas empresas e, pela primeira vez, um drone para apoio às operações, para além de um novo equipamento que permite usar água em alta pressão.



**CARLOTA LISBOA DESAFIOU CONVENÇÕES E CONTA HISTÓRIA DE SUCESSO**

# “NESTA ATIVIDADE PRECISAMOS DE SABER DE TUDO”

**Carlota Lisboa assumiu a gestão da propriedade familiar quando tinha 25 anos. No ano de 2000 fez uma parceria com a The Navigator Company e, agora, tem cerca de 250 hectares de eucaliptal certificado.**



◀ Carlota Lisboa no eucaliptal da Herdade do Vale Grande e Falcão, arrendado à The Navigator Company



▲ Carlota Lisboa ainda tem a fita métrica do pai, com que media as resmas de eucaliptos há mais de 40 anos

A atividade agrícola, florestal e industrial corre nas veias de Carlota Lisboa. As propriedades que gere já eram pertença da avó e tinham sido, nos tempos que já lá vão, arrendadas a terceiros por 99 anos, como era habitual na altura. Após terem sido geridas pelo avô e pelo pai (dois Manuel Lisboa), foi constituída a Sociedade Agrícola Cordeiro Lisboa, Lda. e Carlota e os quatro irmãos tornaram-se coproprietários e sócios. Carlota era a única dos irmãos que mostrava interesse direto pela atividade e optou por se dedicar a 100%. O pai até gostaria mais que os filhos seguissem outros caminhos, abrissem os olhos a outros mundos e a outras atividades profissionais, mas a jovem insistiu entrar, em 1988, para a Escola Agrária de Santarém. Tirou o curso de Produção Agrícola e veio trabalhar para a Sociedade. Neste momento todos os membros da família, através dos conhecimentos que adquiriram ao longo das suas vidas profissionais dão apoio e colaboram na gestão. Em 1994, aos 25 anos de idade, Carlota Lisboa substituiu o pai como sócia-gerente da Sociedade, para poderem aderir a programas de apoio em ambas as propriedades, Vale Grande e Falcão e Vale de Boi. Com a necessidade de diversificar e rentabilizar o património da família, candidatou-se a um programa de apoio para passagem de terras agrícolas a florestais, investindo em sobreiros e pinheiro manso, fez contrato de exploração florestal com a The Navigator Company. As restantes terras, mais produtivas, foram deixadas para a atividade agrícola anual, morangos, brócolos, pimento e milho, por exemplo, mas em 2000 decidiram convertê-las em olival. Situados no Alto Alentejo, longe das terras fortes e barrosas da zona de Avis, decidiram constituir uma outra sociedade. Instalaram um lagar para a transformação da azeitona produzida pela sociedade e para prestar o serviço de moagem e extração de azeite. A esta nova atividade, a que Duarte Lisboa se dedica a 100%, Carlota dedica-se em tudo o que consegue.

Apesar das dificuldades, e se voltasse atrás no tempo, faria tudo igual, ou não, mas seria sem dúvida aqui, porque gosta mesmo do trabalho de campo. Até à morte do pai ajudavam-se mutuamente – “porque nesta atividade precisamos de saber de tudo, de luas à contabilidade” –, mas depois disso ficou Carlota sozinha no comando das operações agrícolas e florestais das duas propriedades, com a ajuda de um casal de funcionários.

Encontra apoio num grupo de cinco amigas de Abrantes, Ponte de Sor e Avis (com Rita Lisboa, Vera, Cláudia e Cristina). “São todas empresárias nesta área e colaboram muito, por vezes até parece espionagem”, sorri Carlota. Têm reuniões periódicas, pois a informação é preciosa e as novas tecnologias imprescindíveis. “Como mulheres num meio ainda tipicamente masculino, temos de pensar que temos um papel muito mais importante do que aquele que nos querem atribuir”, acrescenta.

Quando Carlota Lisboa começou era difícil, por ser muito nova e mulher. Hoje sente-o menos, mas mesmo assim ainda perde negócios “por haver homens que não negoceiam com mulheres” conta entre mais um sorriso: “Habituei-me a só dar apertos de mão e nunca mais vesti uma saia.”

### Gestão florestal conjunta

A propriedade de maior dimensão, Vale de Boi, com cerca de 700 hectares, esteve sob gestão do pai até este falecer, em 2018, e, depois, a sociedade arrendou-a para fazer a gestão conjunta. É que, ao contrário do que o nome deixa antever, a herdade de Vale Grande é muito pequena e, mesmo a ser gerida em conjunto com a propriedade de Fonte Branca de Cima, num total de 249 hectares, “tem dificuldade em sobreviver sozinha”, explica Carlota Lisboa. “Estas terras são muito fracas”, confessa a sócia-gerente. Recorda, quando tinha por volta dos 16 anos, de se levantar satisfeita às 5 horas da manhã para ir medir eucaliptos. Nessa altura, para conseguirem calcular a quantidade de madeira produzida, os troncos, todos cortados com o mesmo comprimento, eram empilhados no solo e, depois, os montinhos eram medidos para calcular os ▶

## BILHETE DE IDENTIDADE

### LOCALIZAÇÃO:

Concelho de Ponte de Sor, distrito de Portalegre.

### PRODUÇÃO FLORESTAL:

Eucaliptais arrendados à The Navigator Company, área de pinheiro para produção de pinha, montado e olival.

### ÁREA CERTIFICADA:

Cerca de 250 hectares de eucalipto pelos sistemas FSC<sup>1</sup> e PEFC<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> Código de licença de uso: FSC®-C010852; <sup>2</sup> Código de licença de uso: PEFC/13-23-001



▲ Na propriedade de Vale de Boi o eucaliptal está agora a ser replantado após o ciclo de três cortes

metros cúbicos. Ainda tem a fita métrica do pai, com mais de 40 anos, com que andava pelo eucaliptal enquanto não ficava demasiado calor para trabalhar. Agora que o processo já não é o mesmo, a nova geração da família colabora pintando o número que refere o ano da tiragem de cortiça.

### Arrendamento à Navigator

Quando Carlota Lisboa nasceu, no final dos anos 60, o pai andava a instalar, em Vale de Boi, eucalipto e pinheiro-bravo nas zonas onde nem os sobreiros cresciam. Foi dos primeiros proprietários a plantar em curvas de nível, quando na altura o que se fazia era semear, e a atual responsável pela Sociedade Agrícola Cordeiro Lisboa recorda que chegou a haver viveiros na propriedade. Em 1993 tinham cerca de 20 hectares de pinheiro-manso que ardeu e, no seu lugar, nasceram espontaneamente muitos sobreiros, que deixaram crescer, “até porque têm muitas dificuldades com o roubo de pinhas”. Agora, em Vale de Boi domina o sobreiro, para cortiça, mas há também pinheiro-manso e bravo disperso. No total das propriedades que gere existem atualmente 250 hectares de eucalipto arrendados à The Navigator Company e foi o pai de Carlota Lisboa que decidiu primeiro entregar o eucaliptal de Vale de Boi à gestão da Companhia, no final dos anos 1990, porque, quando foi necessário replantar, o projeto de 70 hectares foi reprovado. “Ele falou com a Navigator e o plano de gestão elaborado pela empresa acabou por ser aceite para um povoamento de 180 hectares”, conta Carlota. Agora, após os três cortes, está a ser feita uma nova reflorestação em Vale de Boi, numa mancha que convive com montado e pinheiro-bravo disperso. Em 2000, com o acordo dos sócios, decidiram

também entregar à Navigator a replantação de eucalipto em Vale Grande e Falcão. Na propriedade do pai foram realizadas muitas experiências com clones, para tentar aumentar a produtividade, que é inferior à de Vale Grande, onde existem duas manchas de eucalipto descontinuadas, com olival e sobreiros. A sócia-gerente admite que a Companhia tem aperfeiçoado variedades mais adaptadas aos solos e às condições onde estão e que, por isso, embora a zona não tenha o crescimento de uma área mais húmida do país, “devido à adubação e ao muito estudo envolvido, as produtividades são capazes de ser melhores”.

Embora diga não ser possível comparar a produção de há muitos anos com a de agora, Carlota Lisboa afirma que a Companhia tem outra tecnologia e que “uma pessoa a fazer por ela teria mais dificuldades”. Até porque, perante “as exigências de hoje em dia há muita dificuldade em conseguir mão de obra para uma área relativamente pequena. É muito mais fácil para a Navigator conseguir prestadores de serviços que cumpram todas as regras do que nós, com o compromisso de não falharem prazos. O pequeno proprietário tem menos poder de negociação”. Gonçalo Mendes, técnico de angariação de terras da The Navigator Company, acrescenta ainda outro benefício: “As áreas de eucalipto arrendadas à Companhia entram automaticamente no sistema de certificação FSC® e PEFC, o que traz várias vantagens ao proprietário, a começar por um bônus pago pela madeira de origem certificada.” Carlota Lisboa destaca também o facto de a renda anual e os adiantamentos ao corte permitirem uma entrada regular de dinheiro na exploração. Mas a contabilidade não é uma das áreas de que mais gosta. Preferia passar mais tempo a conduzir os tratores e com a mão na terra, embora agora os eucaliptais já não lhe deem trabalho. **PF**

▼ Não há nada que a sócia-gerente da SACL não saiba fazer no campo. Na foto, a selecionar varas de eucalipto.



# MAIOR PRODUTIVIDADE COM ARRENDAMENTO

O arrendamento de terrenos a profissionais assegura que a terra não está abandonada e que é valorizada. A The Navigator Company aplica a sua experiência de gestão de mais de 104 mil hectares de floresta em Portugal (cerca de metade arrendados), para aumentar a produtividade dos eucaliptais que cerca de 2500 proprietários confiam à sua gestão em todos os distritos do continente.

Os arrendamentos The Navigator Company beneficiam da adesão automática à certificação, com a vantagem de um modelo de gestão ativa e uso de boas práticas silvícolas, de acordo com os sistemas internacionais de certificação FSC® - Forest Stewardship Council® e PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification, que garante o maior rendimento dos eucaliptais em qualquer estado de desenvolvimento e assegura a compra de melhor madeira pela indústria.

Os contratos de arrendamento com a The Navigator

Company podem ir até 25 anos, da plantação até ao segundo corte, e os proprietários aderentes podem optar por duas modalidades de renda: uma renda fixa anual (paga todos os anos durante a vigência do arrendamento e cujo valor é apurado após uma avaliação ao potencial do terreno); ou uma renda variável (paga no momento de cada corte, cujo valor é calculado pelo volume da madeira que vai para a fábrica, retirando os custos com corte, recheia e transporte, multiplicado pela percentagem acordada e pelo valor da madeira em pé nesse momento).

## Vantagens do arrendamento florestal à Navigator

- Mais produtividade e rentabilidade na exploração florestal (corte);
- Mais segurança através da gestão de combustíveis, controlo de pragas e doenças e pelo apoio profissional do dispositivo da AFOCELCA no combate a incêndios florestais;
- Maior eficiência como resultado da gestão em maior escala, com utilização racional de mão-de-obra e equipamentos;
- Um futuro sustentável pela aplicação de um plano de gestão que cumpre todas as normas legais, protege e potencia a biodiversidade e é reconhecido pelos sistemas internacionais de certificação;
- Um compromisso sério, pela solidez da The Navigator Company, uma das principais companhias mundiais no setor da pasta e papel;
- Comodidade para os proprietários menos ativos que asseguram uma rentabilização dos seus terrenos;
- Valorização do património familiar que permanece na posse do proprietário e seus herdeiros.

Para além do arrendamento de terrenos, a empresa tem outras soluções para o eucaliptal, pois também compra terrenos e ainda disponibiliza assistência técnica gratuita através do Programa Premium Navigator, sendo que as suas fábricas compram a madeira e os sobrantes florestais (biomassa), assegurando destino em todas as vertentes de produtividade da floresta.

Mais informação através de:

arrendamentos@thenavigatorcompany.com. **PF**

## Contacte-nos:

● **Região Minho**  
Sérgio Jerónimo  
Telm: 930 400 509

● **Região Douro**  
Luís Coelho  
Telm: 933 000 755

● **Região Centro**  
José Ricardo  
Telm: 930 437 261

● **Região Centro Interior**  
Ricardo Pereira  
Telm: 930 484 891

● **Região Oeste e Vale do Tejo**  
Gonçalo Mendes  
Telm: 936 180 000

● **Região Sul**  
Ana Gil  
Telm: 933 000 584





# “SOMOS PIONEIROS EM TUDO O QUE HÁ DE NOVO NA FLORESTA”

▲ Jorge Loureiro é presidente executivo da Unimadeiras desde 2013

**Com quatro décadas de experiência na produção e comércio de madeira, a Unimadeiras foi constituída por pequenos proprietários florestais. Hoje, a empresa não é apenas líder no fornecimento de madeira. É um exemplo de compromisso com a certificação florestal.**

Esta é uma história sobre “como os mais pequenos se tornaram os maiores”, contada pelo neto do fundador da Unimadeiras e atual presidente executivo desta empresa de produção, comércio e exploração florestal, Jorge Loureiro. Em 14 de outubro de 1974, 39 empresários florestais decidiram juntar-se para serem o maior fornecedor de rolaria na Portucel Cacia e, assim, usufruírem do

bónus que crescia com a quantidade. O crescimento abriu horizontes para outros clientes e outras fábricas da atual The Navigator Company e, em 1984, esses 39 associados eram já 71. Duas décadas depois, eram 580 acionistas. Agora são 628, graças a aumentos progressivos de capital social, o que vai acontecer novamente em 2023, para abrir aos fornecedores e outros produtores a hipótese de

participarem. “Desde 1998 que damos dividendos e as ações são muito pretendidas e ninguém se desfaz delas”, admite Jorge Loureiro.

Aliás, a relação com os acionistas – bem como com os fornecedores e clientes – é tão próxima que enchem um pavilhão com lugar para 900 lugares sentados quando realizam a assembleia-geral seguida de jantar e, este ano, confessa com algum pesar, tiveram de marcar o encontro a um dia da semana e à hora de almoço, com medo do Covid. É que, apesar do crescimento da empresa, o passado não é esquecido, garante Jorge Loureiro. Por isso, “valorizam sempre a voz da experiência”, acrescenta, referindo-se a Hernâni Pereira, um dos associados fundadores da Unimadeiras que é, agora, um dos administradores.

Os negócios têm corrido bem e aos acionistas da Unimadeiras foi necessário começar a juntar outros fornecedores. Hoje estão ativos mais de três mil. A faturação cresceu de 2 milhões de euros em 1984 para mais de 76 milhões em 2021, com o eucalipto a representar atualmente 63% do volume de negócios e a The Navigator Company, enquanto o maior dos 60 clientes, a contribuir para 44% do volume de faturação da Unimadeiras, sendo que 75% desta corresponde a rolaria certificada.

### Certificação em toda a cadeia de valor

A certificação faz parte da evolução da Unimadeiras desde 2006, quando criaram o Grupo de Certificação Unifloresta e, dois anos depois, obtiveram a certificação FSC<sup>3</sup>, com 54 proprietários florestais. O crescimento médio do número de membros tem sido de 30% ao ano e, em 2011, foi constituído o Unigrupo – Gestão da Cadeia de Responsabilidade em grupo. Desde 2012, a empresa está também certificada pelo sistema PEFC<sup>4</sup>. “Normalmente somos pioneiros em tudo o que há de novo na floresta em Portugal. Em 2006, vimos que a certificação era o caminho de que

já se falava e antecipámo-nos”, admite Jorge Loureiro. “Tanto é que só em 2012 ou 2013 é que passou a ser pago um prémio pela madeira certificada.” Foi trabalhoso convencer os primeiros aderentes. Em cinco anos só cresceram 70 membros, mas assim que a indústria começou a premiar a certificação florestal, ganharam logo mais 65.

Isto “acrescentou uma nova gestão florestal, novas práticas, um plano de gestão florestal”, confessa o presidente executivo. Para além do incentivo financeiro da indústria, “com uma nova mentalidade de gestão e toda a operação muito mais bem estudada, das análises de solo ao plantar e adubar, surgiu o argumento do aumento de produtividade. Em vez de tirarmos 150 toneladas por hectare podemos tirar 220 ou 250”.

Paulo Almeida, técnico florestal da Unimadeiras, confirma que os acréscimos podem ser desta ordem, “dos 20 até aos 50%”, embora sejam variáveis e a dinâmica do grupo não permita isolar aquilo que é reflexo apenas da gestão e aquilo que são as entradas de diferentes zonas do país com produtividades diversas. Isto porque a atividade da Unimadeiras há muito que se estendeu de Albergaria-a-Velha para todo o país. E, agora, a empresa tem já, também, cerca de 400 hectares de floresta própria, de norte a sul, certificada.

Neste momento, cerca de 65% do negócio da Unimadeiras ao nível do eucalipto corresponde a rolaria certificada e Jorge Loureiro acredita que os 100% estão para mais breve do que se imagina. “Três a quatro anos. Só não é hoje porque a indústria ainda não disse que só recebe madeira certificada. Nós estamos prontos para aceitar esse desafio”, admite. Noutras espécies, a certificação tem estado mais atrasada, mas isso pode começar a mudar, já que “as outras indústrias começaram, desde o ano passado, a premiar a madeira ao mesmo nível do eucalipto, com quatro euros por unidade”. ►

▼ A equipa da Unimadeiras, incluindo os administradores Hernâni Pereira (em baixo à direita) e Madalena Pinheiro (segunda à esquerda)



<sup>3</sup> Código de licença de uso: FSC®-C010103; <sup>4</sup> Código de licença de uso da gestão florestal: PEFC/13-22-009 e código de licença de uso da CoC: PEFC/13-32-012

### Certificação dos serviços de ecossistema

Dos 29 mil hectares certificados dos 1 500 membros do Grupo de Gestão Florestal, Jorge Loureiro destaca os cerca de 4 mil hectares de zonas de conservação. “Temos várias áreas de baldio agrupadas que não têm interesse na mais-valia da venda da madeira, mas na valorização da imagem e dos serviços prestados por esse tipo de espaços”, explica Paulo Machado, engenheiro florestal responsável por esta área. “Até porque, neste momento, existe uma expectativa de que, no futuro, haja valorização dessas áreas ao nível dos serviços de ecossistemas e que seja possível vendê-los: carbono, água, solo, conservação e recreio.”

A compensação pelo sequestro de carbono é aquela que está, atualmente, mais desenvolvida e a Unifloresta conta ter, até final de 2022, cerca de 3 mil hectares de área certificada em serviços de ecossistema, para colocar no mercado a aguardar financiamento. O presidente executivo da Unimadeiras acredita que “haverá grande interesse, porque o mercado do carbono cresceu dos dez aos 50 euros nos últimos anos, mas no mercado nacional falta regulação desses créditos”. As possíveis patrocinadoras serão empresas

que procuram fazer offset das suas emissões de CO<sub>2</sub>. Jorge Loureiro confessa que a administração tem sido contactada por empresas estrangeiras, muito poluidoras, como as do setor do carvão, interessadas em investir na boa gestão de propriedades florestais menos cuidadas, na Península Ibérica, Grécia e Itália, “porque não conseguem financiamento por serem poluidoras e têm de dar um sinal, aos investidores e bancos, de que são mais verdes”.

### Criar dinamismo no mercado

Apesar de ser líder nacional no setor da madeira, o maior fornecedor de madeiras de Portugal e líder nacional no comércio por grosso de madeira em bruto e de produtos derivados, a Unimadeiras “nasceu dos pequeninos”, pelo que é esse tipo de produtor, o que tem até uma média de 12 500 toneladas de madeira por ano, que a empresa faz questão de representar. Numa zona marcada pelo minifúndio e num país com 400 mil proprietários florestais, a área mais recorrente entre as cerca de 20 mil propriedades que fornecem a Unimadeiras tem cerca de 4 mil metros quadrados. E a parcela mais pequena, situada em Mortágua, tem

ÁREA CERTIFICADA DO GRUPO UNIFLORESTA



### UMA RELAÇÃO PRÓXIMA COM OS PROPRIETÁRIOS



▲ Albino Silva com os técnicos florestais Paulo Almeida e Paulo Machado, da Unifloresta

Albino Silva, antigo professor (e ainda assim é chamado), é o membro número 16 da Unifloresta, ou seja, é um dos associados fundadores do grupo de gestão. Na certificação dos seus cerca de 20 hectares – realizada com a Unifloresta, logo em 2008 – encontra várias vantagens, desde “o apoio técnico e o aconselhamento, à geração de valor acrescentado”, que considera, no entanto, que devia ser maior, tendo em conta o alto custo da mão-de-obra. Já beneficiou, por exemplo, do Programa Limpa e Aduba da CELPA – Associação da Indústria Papeleira.

Na sua propriedade de Vale dos Castanheirinhos, uma de 36 no concelho de Albergaria-a-Velha, instalou há seis anos 4 mil plantas de um clone híbrido dos Viveiros Aliança, da The Navigator Company, que “produz mais madeira por hectare e tem maior resistência à praga *mycosphaerella*”. Junto à linha de água, seguindo as boas práticas exigidas a uma parcela certificada, plantou vinha e tem também nas suas terras algumas áreas de cerejeira e carvalho.



▲ A Unimadeiras tem, em parceria com a The Navigator Company, dois parques de biomassa: nas Caldas da Rainha e em Águeda

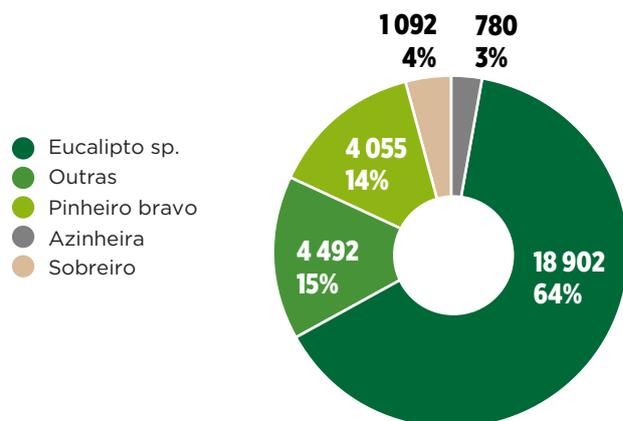
### Evolução de fornecimentos da Unimadeiras \*

	2017	2018	2019	2020	2021
Eucalipto	997 907	971 588	954 828	1.047.312	1.074 909
Pinho	220 077	183 750	268 646	312 124	472 338
Biomassa	18 684	10 473	67 685	110 010	146 266
Pellets	-	-	-	10 032	34 507
<b>Total</b>	<b>1 236 668</b>	<b>1 165 811</b>	<b>1 291 159</b>	<b>1 479 478</b>	<b>1 728 020</b>
<b>Volume de negócios</b>	<b>€52 518 480</b>	<b>€51 307 072</b>	<b>€57 142 570</b>	<b>€63 434 476</b>	<b>€76 061 668</b>

\*As unidades de fornecimento referem-se a toneladas e metros cúbicos, que são adicionados para efeito de contabilização. Refletem, assim, o facto de alguns operadores funcionarem em peso e outros em volume. Fonte: Unimadeiras

apenas 30 metros quadrados de eucalipto. A Unimadeiras é “pela igualdade”. Não só “não nega a entrada a ninguém, como tanto paga por uma carga como por mil”, garante Madalena Pinheiro, administradora da empresa. Todos os serviços são gratuitos para os produtores e fornecedores, desde a formação à avaliação de material lenhoso, passando até pela certificação de gestão florestal. Além disso, explica a dirigente, “criamos dinamismo no mercado ao pagar aos fornecedores no prazo de quatro a cinco dias, embora as indústrias paguem, em média, a 54 dias. Somos uma espécie de agência. Quem trabalha connosco, vai crescendo”. **PF**

### GRUPO DE GESTÃO FLORESTAL Área (ha) / Percentagem



### CONSULTAR AS PROPRIEDADES NO MAPA

Sempre a inovar, a Unimadeiras adotou uma aplicação cartográfica de uso livre para que os proprietários possam visualizar, no mapa, através do computador ou no telemóvel, as suas parcelas certificadas. Além disso, ao clicar sobre o traçado, tem disponível toda a informação sobre o povoamento.

# UM RÓTULO DE QUALIDADE NA GESTÃO FLORESTAL

**Além do benefício direto para o produtor florestal, através da valorização da madeira certificada e a melhoria da produtividade das explorações, a gestão realizada de acordo com os padrões de qualidade previstos nos sistemas de certificação presta outros serviços importantes.**

Quando, em dezembro de 2006, o FSC® - Forest Stewardship Council® constituiu em Portugal uma comissão de honra, com nomes sonantes do setor florestal, o escritor e futuro Prémio Nobel, José Saramago, também estava na lista. “Foi para o FSC® uma enorme honra poder contar com o seu apoio, especialmente tendo em consideração as preocupações ambientais e sociais que sempre defendeu, e que são transversais a toda a sociedade, recorda Joana Faria, atual secretária executiva do FSC® Portugal.

No ano seguinte foi constituída a Associação para uma Gestão Florestal Responsável, que passou a representar, a nível nacional, o sistema, que fora criado após a Conferência do Rio - Cimeira da Terra, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1993, por

um grupo de organizações ambientais, empresas e associações de direitos humanos, em resposta às crescentes preocupações associadas à desflorestação, degradação ambiental e exclusão social.

Em 2005 já estava instalado no País o sistema de certificação florestal PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification. A estrutura nacional tinha sido membro fundador da estrutura internacional após a realização da 3.ª Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa, que decorreu em 1998, em Lisboa, e de onde saíram resoluções como a dos indicadores de nível operacional para a gestão florestal. “As entidades nacionais envolvidas dedicaram-se a criar uma norma nacional compatível com critérios pan-europeus. No entanto, só em 2005 é que o Sistema de Certificação Florestal Português obteve o mútuo reconhecimento

do PEFC”, explica Paula Salazar, adjunta da Direção do PEFC Portugal.

A perceção crescente da importância da boa gestão florestal e dos produtos de origem florestal foi sendo traduzida para a legislação. A certificação, florestal e da cadeia de custódia, foi ganhando adeptos a nível mundial e nacional e estes dois sistemas, com objetivos semelhantes, mas critérios e indicadores diversos, tornaram-se globalmente os mais representativos. Os seus rótulos garantem aos consumidores que os produtos derivam de uma gestão florestal e de uma cadeia de valor sustentáveis, pois as boas práticas implementadas tanto na floresta, como na indústria e no comércio dos bens, são verificadas por uma entidade externa. No final de 2021, o PEFC atingiu cerca de 10% de área certificada em Portugal, com cerca de 3 500 proprietários aderentes e um crescimento sobretudo ao nível das áreas de minifúndio. Para Paula Salazar, “esta floresta privada de pequena dimensão é a razão a apontar para a evolução da área florestal ser moderada”. Joana Faria concorda que a estrutura fundiária pode ser um desafio para a certificação florestal. No mesmo período, o FSC® representava em Portugal cerca de 16% de área certificada, com mais de 300 mil hectares correspondentes a áreas de minifúndio, dos mais de 500 mil que se encontram certificados.

### O papel da cadeia de custódia

Neste contexto há, para além do proprietário florestal, outra vertente fundamental, que é a certificação da cadeia de custódia – aplicável a todos os agentes que transformam, processam ou comercializam produtos florestais certificados –, dos prestadores

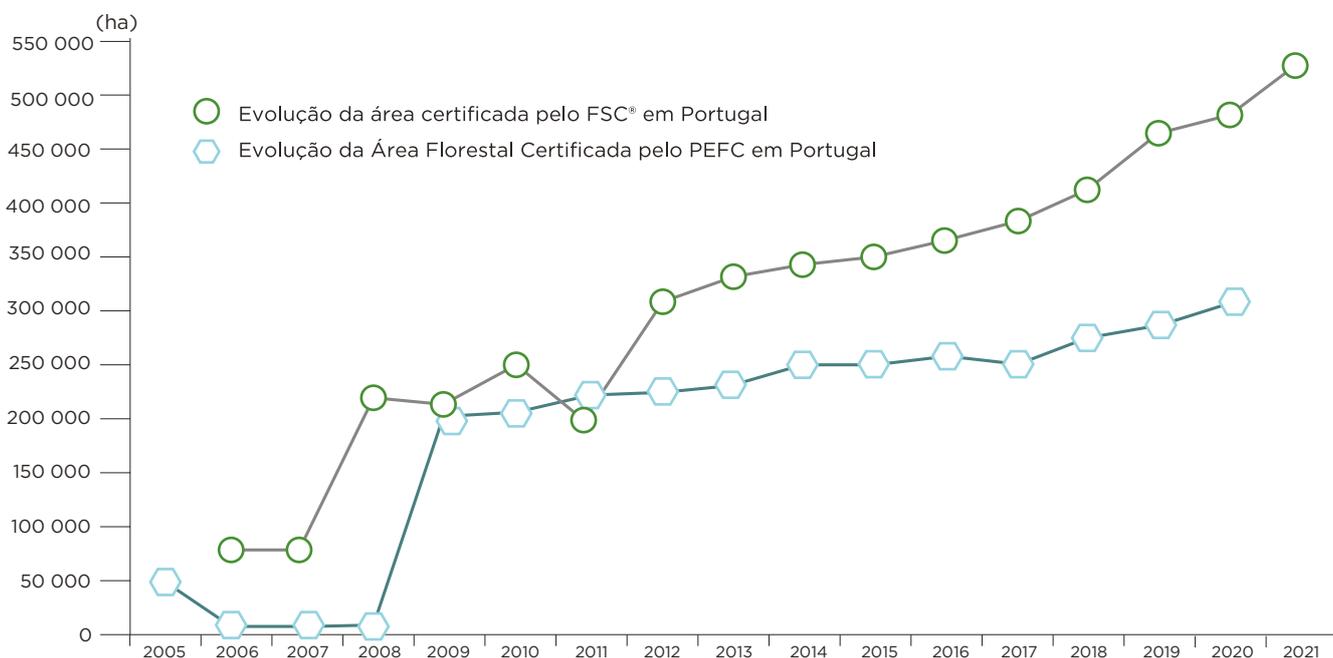
## 17,8% DA FLORESTA NACIONAL ESTÁ CERTIFICADA

É possível estimar a percentagem de floresta nacional certificada a partir dos dados disponíveis do FSC® Portugal e do PEFC Portugal referentes a 2021. Os dois sistemas tinham no ano passado registados 862 860 hectares, mas como muitos proprietários utilizam ambos os sistemas, é necessário ter em consideração a dupla certificação: 291 830 hectares da área florestal nacional, segundo o documento “PEFC-FSC® Double Certification”, publicado em março de 2022 e respeitante a meados de 2021. O valor obtido é de 571 mil hectares de área florestal certificada, o que corresponde a cerca de 17,8% dos 3,2 milhões de hectares de floresta referidos no 6º Inventário Florestal Nacional do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Um estudo publicado pelo PEFC em 2019 estima que, na Europa, 60% das florestas estejam certificadas pelo FSC® ou pelo PEFC, ou por ambos.

de serviços. “Não sendo aderentes à certificação de gestão florestal, têm um papel muito relevante nesta quando garantimos que têm competências para levar a cabo as boas práticas em toda a área onde operam”, garante Paula Salazar. Até porque os prestadores às vezes estão mais próximos do pequeno produtor do que as associações florestais e servem como motores da mudança no terreno.

Para Joana Faria, a relevância dos prestadores de serviços resultou na possibilidade de estes poderem ser incluídos nos próprios certificados de grupo de gestão florestal, com as vantagens de assegurar o conhecimento efetivo das normas aplicáveis e das ►

### EVOLUÇÃO DA ÁREA CERTIFICADA PELOS SISTEMAS FSC® E PEFC EM PORTUGAL



DUPLA CERTIFICAÇÃO FSC® E PEFC

2021

291 830 hectares da área florestal nacional



95 346 833 hectares de floresta mundial

2020

163,9 mil hectares de floresta certificada

gerida diretamente pelas associadas da CELPA - Associação da Indústria Papeleira constituem:

Fonte: FSC® Portugal; PEFC Portugal; Boletim Estatístico 2020, CELPA

- 38,5% da área certificada pelo FSC® Portugal
- 62,7% da área certificada pelo PEFC Portugal

CERTIFICAÇÃO



FLORESTAS PARA TODOS PARA SEMPRE



Área certificada	230 090 967 ha	545 907 ha
Certificados de gestão florestal	1 806	35
Certificados de cadeia de custódia	50 277	498
Certificados de serviços de ecossistemas	36	3



63 Membros associados em Portugal



16% da área nacional de floresta



Área certificada	328 464 110 ha	316 953 ha
Certificados de gestão florestal	n.d.	18
Certificados de cadeia de custódia	12 671	211



15 Membros associados em Portugal



10% da área nacional de floresta

OPINIÃO



JOANA FARIA  
SECRETÁRIA-EXECUTIVA  
DO FSC® PORTUGAL

ESTÁ NAS NOSSAS MÃOS

As florestas ocupam grandes áreas do nosso planeta e são responsáveis por muitos produtos que usamos no nosso dia a dia. Papel, cortiça ou madeira, são alguns exemplos de produtos que vêm da floresta. Mas a floresta não nos dá apenas materiais, ela é a casa da grande maioria dos animais que existem no mundo e o sustento de muitas pessoas. A floresta é ainda responsável pela qualidade da água que bebemos e do ar que respiramos.

Podemos dizer que, sem florestas, nós não existíamos, e que a sua importância aos vários níveis faz com que seja fundamental a implementação de uma gestão efetiva, que contribua para um desenvolvimento sustentável do planeta.

A certificação florestal aparece, assim, como uma ferramenta única para a promoção de uma gestão ambientalmente adequada, socialmente benéfica e economicamente viável das florestas. Esta permite aos proprietários, através da implementação de uma série de boas práticas, valorizar e conservar os seus recursos, mas também salvaguardar os direitos dos trabalhadores e das comunidades, assim como promover uma exploração sustentada das suas áreas.

Através destas medidas, a certificação contribui para uma gestão profissional da floresta, para a salvaguarda do bem-estar socioeconómico das populações no Mundo Rural, para a valorização dos produtos florestais e para a proteção da biodiversidade, condições que estão associadas aos três pilares da sustentabilidade – o ambiente, a economia e a sociedade – bem como aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, permitindo uma visão abrangente dos benefícios da floresta. Ao longo da cadeia de valor, a certificação também garante uma rastreabilidade e controlo dos produtos florestais, assegurando que estes são provenientes de florestas, e outras origens, bem geridas (por exemplo, material reciclado). Isto permite que empresas e consumidores façam escolhas esclarecidas sobre os produtos florestais que compram, contribuindo para uma mudança positiva através da dinâmica de mercado, ou seja, permite que o mercado possa ser um incentivo para uma melhor gestão florestal e, conseqüentemente, um planeta mais sustentável.

Esta questão torna-se fundamental quando sabemos que todos os anos perdemos mais de 13 milhões de hectares de florestas e que as alterações climáticas são já responsáveis pela desertificação de quase 4 mil milhões de hectares e pela perda de mais de 1 milhão de vidas humanas. A mudança necessária está nas mãos de todos nós! É preciso alterar comportamentos. Sem florestas, não temos ar puro, água potável, ou vida na Terra. É, pois, fundamental, que o Planeta tenha as suas florestas bem geridas, e a certificação ajuda-nos a ter “Florestas para Todos para Sempre”.

regras do grupo, da obtenção de um sistema de gestão interna mais eficiente, robusto e com menos risco, contribuindo para a diminuição de custos e um maior alcance da cadeia de custódia dos grupos de gestão florestal. Os primeiros certificados de cadeia de custódia do PEFC Portugal foram atribuídos em 2005, mas apenas em 2009 é que surge a procura pela certificação florestal. A partir de então têm apresentado “uma boa curva de crescimento, em particular nas empresas abrangidas pela certificação multisite (mais do que um local de atividade ou grupo de produtores)”, segundo Paula Salazar, pelo que atualmente o PEFC Portugal soma 211 certificados de Cadeia de Custódia, que abrangem 591 empresas, com um aumento de 7% no último ano. No caso do FSC® Portugal, arrancaram em 2006 com 15 certificados de cadeia de custódia e atingiram no primeiro trimestre de 2022 os 503 certificados, que

abrangem 1 046 locais, com um aumento de 18% no último ano.

Os selos FSC® e PEFC podem ser encontrados em todos os produtos de base florestal. Desde o pavimento aos móveis de madeira, aos utensílios de cozinha, à roupa que vestimos e à própria habitação, tudo pode utilizar o rótulo. Em Portugal a certificação florestal é mais pedida para produtos de base florestal que são exportados para mercados mais exigentes, como seja o papel e as rolhas. Mas a nível nacional existem benefícios internos de sustentabilidade da gestão que atingem a própria prevenção dos riscos dos fogos rurais. Além do benefício direto para o produtor florestal através da valorização da madeira certificada e a melhoria da produtividade das próprias explorações pela gestão realizada de acordo com os padrões de qualidade previstos no âmbito dos sistemas de certificação. **PF**

## OPINIÃO



**PAULA SALAZAR**  
ADJUNTA DA DIREÇÃO  
DO PEFC PORTUGAL

## UM DESÍGNIO NACIONAL

A floresta e os produtos de base florestal são elementos centrais da transição para uma economia verde, pois ajudam a cumprir as metas ambientais assumidas pelos Estados no âmbito do combate às alterações climáticas. A floresta continua a ser o meio mais eficaz para sequestrar e armazenar o carbono da atmosfera e os produtos de base florestal, quando utilizados de forma duradoura, perduram esse efeito no tempo, para além de serem reutilizáveis, recicláveis e biodegradáveis.

Mas, para que possam cumprir esta função, deverá assegurar-se a proveniência da matéria prima de florestas com gestão florestal sustentável certificada. Só esta condição pode garantir, hoje e no futuro, o total contributo das florestas para o desenvolvimento sustentável do planeta, assente em sociedades circulares e de baixo carbono.

Em Portugal, cerca de 3 500 produtores florestais já aderiram à certificação PEFC, assegurando, no país e internacionalmente, o reconhecimento de que os seus produtos são provenientes de explorações sustentáveis. A adesão à certificação induz uma progressiva

transformação do território, através do efeito multiplicador da ação individual e da qualificação dos agentes que vivem e trabalham na floresta. Isto acontece à medida que são adotadas as boas práticas florestais comuns, definidas pelos grupos de certificação para as regiões onde as manchas florestais se inserem e quando o território com gestão ativa ganha escala. Nessa altura, os efeitos positivos na biodiversidade e na vitalidade e resiliência da floresta começam a surgir. Por outro lado, existem benefícios diretos para o produtor florestal. O mercado valoriza a certificação atribuindo um bónus monetário à madeira e a experiência demonstra que existem ganhos a médio prazo pelo aumento da produtividade e rendibilidade das explorações. Assim, a utilização e valorização económica da floresta para produzir bens e serviços, quando associada a modelos de certificação florestal, ainda é a melhor forma de a preservarmos para que esta possa cumprir todos os seus propósitos. No nosso tempo, onde o sentido de urgência climática está presente diariamente e o escrutínio da sociedade sobre o papel da floresta é crescente, processos de demonstração de sustentabilidade, como o PEFC, tornam-se críticos nas relações com os mercados, instituições e sociedade em geral. Devemos, portanto, antecipar o futuro da nossa floresta, ajudando a criá-la e, para isso, é necessária uma aposta maior na certificação florestal, tornando-a, efetivamente, um desígnio nacional.



**Envia alertas aos proprietários sobre as operações que necessitam de realizar. Poupa tempo aos técnicos de certificação no terreno. Tem informação cartográfica sempre atualizada. A plataforma ForestSIM conquista prémios e utilizadores.**

“Quando a 2BForest nasceu, em 2016, foi com o intuito de fazer a diferença na certificação florestal”, começa por dizer Susana Brígido, diretora-geral da empresa, para explicar a criação da plataforma ForestSIM, desenvolvida especificamente para a gestão de áreas certificadas, como ferramenta de apoio aos grupos de Certificação da Gestão Florestal.

Com um histórico de implementar sistemas de certificação noutras entidades e um crescimento constante, a 2BForest começou a sentir que o sistema que existia, baseado em registos em excel e pastas partilhadas, com informação que nunca estava atualizada, era impraticável. Gabriela Cabral, do departamento de Certificação da empresa, recorda que “a gestão de informação era feita a copiar linhas de excel para excel e havia grande margem para erros”. Começaram a discutir a necessidade de encontrar um sistema que automatizasse os procedimentos. As plataformas que existiam eram para uso exclusivo de outros grupos de certificação e a 2BForest queria criar algo que pudesse partilhar para diminuir a burocracia e dar mais tempo aos técnicos para estarem no

campo a acompanhar a gestão. “Lançámos o desafio à The Navigator Company”, afirma Susana Brígido. “Nós demos o know-how técnico todo, contratámos uma empresa de informática e a Navigator suportou os custos de desenvolvimento e partilhou a sua experiência”, acrescenta.

Em setembro de 2019 a ForestSIM, compatível com os sistemas de certificação FSC® e PEFC, estava em fase de testes, envolvendo a 2BForest e os seus parceiros, e duas entidades piloto, a APAS Floresta e a Associação para a Certificação Florestal do Minho-Lima. A plataforma entrou em funcionamento no universo 2BForest em março de 2020, mesmo antes da pandemia e, em dezembro desse ano, teve o primeiro cliente externo, a Afloeste, seguida da Associação para a Certificação Florestal do Pinhal Interior Norte (ACFPIN) e da FNAPF - Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais.

### Vantagens no terreno

Jorge Sousa, engenheiro florestal da OFA - Organização Florestal Atlantis, que promove certificação de grupo, foi um dos parceiros da

2BForest que participaram no processo de criação e melhoria da plataforma, através de várias ações de brainstorming. Agora é um dos utilizadores, congratulando-se por conseguir centralizar toda a informação.

“Trabalhávamos em papel e, depois, colocávamos tudo no One Drive, numa pasta partilhada com informação que às vezes desaparecia ou era muito pesada. Com a plataforma, posso carregar os dados num tablet ou no telemóvel, quando estou no terreno a fazer o acompanhamento das operações e, depois de carregados, não podem ser eliminados, o que é um ponto a favor. O único eventual problema é que às vezes não há rede”, brinca.

Mas a poupança de tempo é real, especialmente na parte processual de caracterização dos terrenos, porque a produção cartográfica dentro da plataforma é automática. “Antes, só o registo de um membro podia demorar uma manhã, ou um dia inteiro, e agora faço-o em duas horas”, confessa.

Também vê vantagens para o proprietário, que agora se pode registar online. “Os membros mais ativos podem identificar tudo o que fazem sem precisarem de entrar em contacto comigo. Recebo notificações e sei quando a pessoa faz as operações. Os que usam, gostam da plataforma”, garante Jorge Sousa. Para os que não têm competências informáticas, que são ainda cerca de 90%, continua a criar um dossier físico com toda a informação. A avaliação da ForestSIM por Rute Santos, coordenadora técnica da APAS Floresta, também foi desde logo positiva. “Permite sistema de forma mais eficaz e obter automaticamente informação que teria de ser recolhida manualmente, o que é difícil com 450 membros. Além



## VANTAGENS DA FORESTSIM PARA O PROPRIETÁRIO

### Preenchimento

- Formulários: acompanhamento de operações, atividades ilegais, vendas, acidentes, reclamações
- Carregamento de documentos/imagens (seguro, serviços HST)

### Consulta

- Ficha de vistoria, com indicação das suas “Não Conformidades” e prazo de execução
- Documentação de adesão
- Plano de operações para cada parcela
- Restrições de ordenamento
- Limites das propriedades e das parcelas (visualização cartográfica e impressão de mapas)

### Acesso

- Procedimentos e documentos (dossier do membro)
- Biblioteca online



▲ A equipa da 2BForest envolvida no projeto ForestSIM (da esquerda para a direita): Iriene Pinto, técnica de SIG; Marta Bastos, responsável pela plataforma; Susana Brígido, diretora geral; e Gabriela Cabral, responsável da área de certificação

## A poupança de tempo é real porque a produção cartográfica dentro da plataforma é automática.

disso, agora já não há esquecimentos, pois o sistema tem alertas.” Dos contactos com os colegas que trabalham noutras plataformas, sabe que esta “faz mais do que as outras” e, da sua experiência, o ganho de tempo está, sobretudo, na ligação automática da plataforma a um sistema de informação geográfica que permite desenhar a propriedade sem ter de andar a pesquisar nos mapas. “Para uma propriedade única o processo está concluído, se calhar, numa hora, contra o anterior meio dia de trabalho necessário.”

Em abril de 2022, a ForestSIM tinha 169 utilizadores, num potencial de 441, pertencentes à 2BForest, APAS Floresta, ACFPIN, FNAPF, ACF Minho-Lima e Afloeste, que juntas gerem 62 366,22 hectares de área certificada. Estes números foram solicitados às diferentes associações porque, faz questão de garantir Marta Bastos, responsável da 2BForest pela plataforma, por uma questão de privacidade, nenhuma entidade tem acesso à informação colocada por outra na plataforma.

O que é do conhecimento público são as distinções que o projeto recebeu: foi selecionado pelo FAIRshare (Farm Advisory Digital Innovation Tools Realised and Shared) devido ao seu apoio à implementação de ferramentas digitais no setor florestal e recebeu uma Menção Honrosa na categoria “Gestão e Economia da Floresta”, no âmbito do Prémio Floresta e Sustentabilidade, da CELPA – Associação da Indústria Papeleira. **PF**

Assista ao vídeo que explica tudo o que pode encontrar na plataforma.



# CONTROLO DA VEGETAÇÃO AUMENTA A PRODUTIVIDADE

**O controlo adequado da vegetação espontânea apresenta vários benefícios na gestão dos eucaliptais. É especialmente vantajoso nos primeiros anos de crescimento das plantações ou talhadias.**

O controlo da vegetação espontânea presente no terreno tem como principal objetivo reduzir o crescimento das plantas que competem com o eucalipto por água, luz e nutrientes. É, por isso, particularmente importante nos primeiros anos de crescimento das plantações ou talhadias.

O adequado controlo da vegetação promove o aumento da produtividade dos povoamentos de eucalipto, com um acréscimo entre os 10% e os 30%, dependendo das condições edafoclimáticas (do clima e do solo), e um maior retorno económico da madeira produzida.

Além de que facilita as operações de manutenção dos povoamentos como, por exemplo, a adubação.

Esta prática silvícola assume ainda especial importância para diminuir a carga de combustível vertical e horizontal no terreno e, assim, reduzir o risco de incêndios florestais. Nalgumas condições, é uma obrigatoriedade prevista pela legislação nacional.

Em termos ambientais, não é benéfica a remoção total da vegetação, pois esta promove, entre outros, a biodiversidade, a diversificação de habitats e a alimentação para a fauna local. Por isso, sempre que

possível, deve ser privilegiado o controlo localizado da vegetação em redor das plantas de eucalipto ou ao longo da linha de plantação. No entanto, a presença de espécies invasoras constitui uma condição particular aquando do controlo da vegetação. Deve-se sempre procurar eliminar a sua totalidade no terreno, independentemente do método utilizado.

### Quando deve ser realizada esta prática silvícola?

O controlo da vegetação é realizado principalmente nos primeiros anos do ciclo de crescimento das plantações de eucalipto, logo durante o primeiro ano em condições particulares, com o uso de sacha, e entre 1 e 6 anos de idade, antes do fecho de copas das plantas de eucalipto.

Embora possa ser utilizada durante todo o ano, desde que respeitadas as regras para o equipamento ou máquina escolhida para o efeito, e a legislação aplicável, o mais comum é realizar esta técnica na primavera ou no outono, quando a vegetação cresce mais devido à abundância de precipitação e às temperaturas amenas.



## MÉTODOS POSSÍVEIS DE CONTROLO DA VEGETAÇÃO E SUA APLICAÇÃO NO TERRENO

Métodos mais utilizados	Altura da vegetação	Junto ao eucalipto ou na linha de plantação	Na entrelinha de plantação	Observações
Sacha	<50 cm	Sim	Não	Método aplicado durante o primeiro ano após a plantação.
Controlo químico (herbicida)	<50 cm	Sim	Sim	O produto não pode entrar em contacto com o eucalipto. Respeitar as condições de utilização disponíveis na plataforma SIFITO.DGAV.pt.
Motorroçadora	Até 1,5 m	Sim	Sim	-
Gradagem	Qualquer	Não	Sim	A gradagem deve ser superficial para evitar o corte das raízes do eucalipto.
Corta-matos	Qualquer	Não	Sim	-

### Como escolher o método de controlo da vegetação?

O método de controlo da vegetação depende da idade do eucalipto e da sua dimensão, bem como do tipo e distribuição da vegetação presente no terreno. Embora a escolha do método dependa, em grande medida, da disponibilidade de equipamento ou maquinaria, recomenda-se privilegiar métodos de controlo localizados, que limitem o crescimento da vegetação em redor das plantas de eucalipto ou ao longo da linha de plantação, em alternativa ao controlo em área total (na linha e entrelinha da plantação). **PF**

**O adequado controlo da vegetação promove um aumento de 10% a 30% da produtividade dos povoamentos de eucalipto e é importante para diminuir a carga de combustível vertical e horizontal no terreno e, assim, reduzir o risco de incêndios florestais.**

### PORQUÊ ALINHAR AS PLANTAÇÕES

A escassez de mão-de-obra na floresta tem levado ao aumento da mecanização. É importante que a instalação inicial dos povoamentos seja efetuada com entrelinhas suficientemente largas para a passagem das máquinas, porque várias operações ao longo da rotação podem ser mecanizadas, como o controlo da vegetação e a adubação.



ANTÓNIO LOURO, PRESIDENTE DO FÓRUM FLORESTAL

**“ÊXODO RURAL  
EXIGE NOVAS  
FERRAMENTAS  
DE GESTÃO”**

## **Em entrevista, o presidente do Fórum Florestal considera que defender a floresta exige várias alterações ao nível da gestão do território. As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem parecem ser uma resposta adequada ao desafio, especialmente para as áreas mais vulneráveis.**

**P**ara António Louro, as Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) poderão ser, finalmente, graças ao pacote financeiro do Plano de Recuperação e Resiliência, a resposta às necessidades de gestão territorial que há muitos anos defendia como essencial para proteger a floresta nacional do abandono e do risco crescente de incêndio, nas áreas mais atingidas pela desertificação humana. Sobretudo em zonas de minifúndio, como o município de Mação, onde o Fórum Florestal, a que preside, tem sede e que é o concelho do país com mais AIGP - num total de nove. Os desafios do setor são tão grandes que este dirigente associativo considera que, sendo o País muito diverso, também será necessário ter preparadas estratégias adequadas a outras realidades.

### **No passado foi muito crítico em relação ao tema da prevenção e combate a incêndios. Portugal está preparado para o enfrentar este ano?**

Nunca estaremos preparados para os incêndios florestais que corremos o risco de ter. Pode dizer-se é que as estruturas estão com um nível de prontidão aceitável para os recursos que temos. Mas o nível de risco dos nossos incêndios é tão extremo e elevado, que há uma enorme probabilidade de as coisas correrem mal, infelizmente. É importante que as pessoas estejam conscientes do risco, porque isso pode ser importante para a sua segurança e para o sucesso das alterações que como País temos de implementar.

### **O que está na base do problema?**

O fulcro da questão são as alterações na paisagem com origem na alteração do tecido humano que realizou a gestão dos territórios rurais no interior do país, nas últimas décadas. A nossa ferramenta de gestão do território, durante milénios, foi a aldeia e, na aldeia, estava o seu braço armado, que era o agricultor. Hoje, a grande maioria dos proprietários de terra, nos territórios onde o minifúndio é dominante, residem em Lisboa e nas cidades e isso está a criar enormes desafios de gestão do território, que o país ainda não interiorizou, mas que é urgente

**Em muitos territórios de minifúndio, a percentagem de terra em mão de proprietários não residentes é superior a 65% e, às vezes, a 70% e a 75%, o que coloca em causa a capacidade de gestão.**

assumir, assimilar e tentar resolver. É possível gerir uma grande propriedade à distância, mas na pequena propriedade a distância gera normalmente apenas situações de abandono.

### **Já em 2017, aquando dos grandes incêndios, disse que era necessário procurar novas soluções de gestão para os territórios rurais. Cinco anos depois, que evolução vê?**

Os territórios rurais são muito diversificados, quer em dimensão de propriedade, culturas e até vitalidade dos proprietários. Pelo que as soluções não poderão ser universais, para terem sucesso têm de estar adaptadas às necessidades locais. A gestão individual do proprietário, com algum apoio associativo, é o sistema mais eficaz, infelizmente muitos territórios, pelo enorme êxodo, necessitam de novas ferramentas de gestão.

É uma luta que travamos há muito tempo, mas penso que temos, finalmente, em cima da mesa, aquilo que pode ser uma ferramenta para, pelo menos, testar conceitos, que é a criação das Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP), que parece ser uma resposta adequada a esse desafio, pelo que importa também aqui salientar o papel fulcral do secretário de Estado das Florestas, engenheiro João Paulo Catarino. Ao contrário do que aconteceu com as ZIF no passado, desta vez parece estar assegurado um envelope financeiro capaz de viabilizar o seu arranque e funcionamento.

### **Que mais-valias trazem as AIGP para o mundo rural, para além do pacote financeiro?**

Temos dados que nos permitem perceber que, em muitos territórios, onde a recorrência dos grandes incêndios é maior, a percentagem de terra em mão de proprietários não residentes é superior a 65% e, às vezes, a 70% e a 75%. Tratando-se de pequenas propriedades, na maioria das vezes com média fundiária inferior a 0,5 ha, com o proprietário a residir a centenas de quilómetros, está posta em causa a capacidade de gestão e o abandono acaba por ser, geralmente, a solução mais adequada.

As AIGP podem permitir, pela sua escala, colocar em prática os conceitos de planeamento, viabilizar o ordenamento e organizar sistemas de gestão por forma a ser possível reconstruir uma paisagem mais sustentável não apenas em termos ambientais, mas também sociais e económicos e com isso criar riqueza para os proprietários associados. Apesar de haver quem ainda não tenha percebido isso, os grandes incêndios florestais vieram para ficar, potenciados pela maior quantidade e continuidade de grandes cargas de biomassa na paisagem ao ►

qual se junta um preocupante cenário de alterações climáticas, e a manutenção de níveis demasiado elevados de incêndios intencionais. Temos de nos preparar para estes níveis de risco.

**De que forma?**

Planeando, ordenando e gerindo o território, com poucas pessoas, de forma a criar riqueza para os proprietários, através de diferentes fileiras. Reduzindo as áreas florestais, mas procurando aumentar a sua produtividade, e valorizando os investimentos agrícolas ou criando condições para aproveitamento das energias renováveis. De uma forma simples, necessitamos de recriar paisagens mais resilientes, parecidas com as que tínhamos há algumas décadas. É necessário aumentar a compartimentação dos espaços, favorecer as descontinuidades e fazer muitas ações que não são interessantes do ponto de vista económico no curto prazo, mas que são essenciais para a viabilidade da exploração florestal, que necessita de ciclos longos. As AIGP e a gestão conjunta podem possibilitar a efetivação dessas ações e partilha entre todos os interessados no território, dos muitos benefícios e alguns dos custos dessas ações fundamentais para a sustentabilidade de todo o ecossistema.

**Quais são os principais desafios e oportunidades da floresta nos próximos anos?**

Mais do fazer apenas mais floresta temos de procurar fazer melhor floresta, conscientes da enorme importância económica deste setor para muitos proprietários e para o País. Para as associadas do Fórum Florestal, bem como para o setor florestal este período de chegada de novo quadro comunitário de apoio, e até a

**As AIGP e a gestão conjunta vão possibilitar a partilha, entre todos os interessados no território, de investimentos a longo prazo não tão interessantes do ponto de vista do retorno económico imediato, mas fundamentais para a sustentabilidade, especialmente nos territórios.**

implementação das AIGP vai ser um processo extremamente desafiante, mas que pode dar origem a um tempo novo, com entidades robustas em termos de capacidade de gestão. Em termos nacionais é necessário, também, percebermos, que a fileira do eucalipto, sendo a grande mola em termos de criação de valor, pode ser ainda mais potenciada se tiver maior capacidade de integração com o resto do território. As intervenções não podem ser vistas apenas à escala da propriedade. Nuns locais têm de ser plantados bons clones e bons eucaliptos, para termos boas produtividades de madeira e, noutros locais, fazer ações que permitam produzir segurança, para que os povoamentos possam atingir a sua produção máxima e criar riqueza para devolver aos proprietários.

**A indústria tem, portanto, um papel no planeamento territorial.**

É extremamente importante e fulcral em todo o processo de alteração que precisamos de realizar. Logo à partida, pela extraordinária capacidade técnica e financeira que tem. Sendo de destacar iniciativas como o projeto Limpa e Aduba para a





melhoria da gestão, pois sinalizam uma nova e salutar atitude mais proactiva no sentido de contribuir para a melhoria da sustentabilidade da fileira.

Só será possível efetivar as profundas alterações necessárias se conseguirmos reunir todos os atores da fileira e colocá-los a contribuir positivamente para mitigação dos problemas. A atual situação apresenta oportunidades e desafios diferenciados para todos. No que tem sido a nossa experiência, a sustentabilidade da produção florestal e da gestão do território está alicerçada em três pilares igualmente importantes. Um é a sustentabilidade social. Se os processos não forem interiorizados positivamente pelos proprietários e pela sociedade em geral, não vão acontecer. O outro é a sustentabilidade económica. Se não tivermos capacidade de criar riqueza, perene e bem gerida, os projetos não vão durar muito.

A capacidade produtiva da fileira do eucalipto é e será essencial, a sua capacidade de criar novos produtos e de diversificar é exemplar. Mas se este processo não for acompanhado por uma sustentabilidade ambiental, não terá grande futuro. Portanto, temos de reequilibrar a utilização dos espaços, tentar aumentar a compartimentação no território, e valorizar também a importância da manutenção das áreas agrícolas no interior das manchas florestais, a silvopastorícia e até o uso do fogo controlado, bem como outras técnicas para controlar combustíveis e para diminuir o risco de forma integrada, contribuindo para o mosaico de diversificação da Paisagem.

#### **Qual o contributo dos vários intervenientes do mundo rural na defesa da floresta?**

Os municípios têm um papel muito importante. Mais do que serem gestores diretos de território, podem ser os provedores, junto dos proprietários, da gestão desse território. Os municípios têm, conhecimento dos territórios, capacidade técnica, de análise e de

acompanhamento que lhes permitirá acompanhar as entidades de gestão conjunta, participar nela e influenciá-la de modo direto, em defesa dos interesses dos proprietários.

Gostaria também de deixar um repto ao papel das associações. Têm feito um trabalho notável, num período muito difíceis, com níveis de ajuda muito reduzidos e, com a escassez que existe de técnicos florestais, começam a ter dificuldade em manter corpos técnicos, mas podem e vão continuar a desempenhar um papel extraordinário na articulação de vontades e na comunicação com os proprietários, especialmente nas zonas de minifúndio. Outro alerta vai para a questão dos sapadores florestais, que a maioria das nossas associações têm. É muito urgente uma rápida atualização dos apoios às equipas porque, com a subida generalizada dos custos, começa a ser muito difícil para as entidades manterem estas estruturas em funcionamento. Os grandes incêndios florestais vieram colocar a nu a necessidade de nos protegermos melhor e de protegermos esta imensa riqueza que a fileira florestal representa para o país. **PF**



O Fórum Florestal, criado em 2008, é uma das entidades federativas nacionais que apresenta uma maior dispersão de associados pelo País.

#### **CONTACTOS:**

Site: [forumflorestal.pt](http://forumflorestal.pt)

Telefone: 912 746 650

E-mails: [formacao.forumflorestal@gmail.com](mailto:formacao.forumflorestal@gmail.com);

[geral@forumflorestal.pt](mailto:geral@forumflorestal.pt)

Morada: Rua do Adro, nº14 a 16, 6120-742 Mação



▲ O seminário reuniu especialistas, entidades oficiais, produtores e indústria, sob um objetivo comum

# REDUZIR A SINISTRALIDADE É UM DESAFIO DE TODOS

**A melhoria da qualificação e formação dos trabalhadores e a observância das normas são caminhos apontados para a redução dos acidentes em operações florestais. A evolução é positiva, mas há ainda um caminho a percorrer.**

O antigo mosteiro de Refóios, em Ponte de Lima, recebeu a 27 de abril, véspera do Dia Nacional de Prevenção e Segurança no Trabalho, o seminário “Segurança no trabalho florestal e novos desafios”. O evento, que decorreu em formato presencial e em streaming, reuniu especialistas, entidades oficiais, produtores e indústria sob o objetivo comum de sensibilizar o setor para a necessidade de melhorar a implementação das boas práticas na atividade florestal, com vista a diminuir os acidentes. Maria Isabel Valín Sanjiao, diretora da Escola Superior Agrária de Ponte de Lima, entidade anfitriã do seminário, considerou que os novos desafios passam por formar “profissionais que permitam às indústrias consolidar-se no território”, até porque “a silvicultura, há cerca de 20 anos, representava 1% do PIB e, em 2019, ficou pelos 0,4%”.

Já Luís Brandão Coelho, presidente da direção da Associação para a Certificação Florestal Minho-Lima, que co-organizou o evento com a The Navigator

Company e a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), congratulou-se por ver “uma evolução positiva do interesse dos operadores no uso dos equipamentos de proteção” (EPI).

Esta mudança de mentalidade foi também destacada por Nelson Ferreira, subinspetor-geral da ACT, sobretudo na floresta, onde “existe uma exposição às condições climatéricas, o local da atividade é isolado, o trabalho exige força muscular e o uso de equipamento de elevada perigosidade, e a mão de obra é por vezes ocasional e com pouca experiência, e muito trabalhadores não têm acesso a formação específica”. Em 2021, só até outubro, 35 pessoas perderam a vida em acidentes de trabalho no setor florestal e agrícola.

João Fernandes, coordenador do COTF - Centro de Operações e Técnicas Florestais, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), sublinhou, por seu lado, que, “hoje, quem comercializa equipamentos até já tem os EPI expostos, o que antes não acontecia”, no entanto, “se em 2000 houve um

acidente de trabalho a cada meia hora, em 2017 houve um a cada 14 minutos no setor agroflorestal”.

### Acidentes evitáveis

O diretor do Centro Local de Portimão da Autoridade para as Condições do Trabalho, Carlos Montemor, na sua apresentação sobre “Segurança de tratores”, reforçou que dos 2 484 acidentes registados entre 2018 e outubro de 2021, 90% ocorreram com tratores e que embora só 22% tenham tido lugar dentro da exploração (e os restantes na estrada), estes foram responsáveis por 70% das vítimas mortais. Daí o seu alerta para a necessidade de planeamento dos trabalhos e para o cumprimento das regras de segurança.

Joaquim Silva, diretor do Centro Local do Alto Minho da Autoridade para as Condições do Trabalho concorda que os acidentes podem ser evitados com a melhoria da qualificação dos trabalhadores e o cumprimento das boas práticas, em coisas simples como as distâncias de segurança.

Artur Almeida, gestor de Produto da Ascendum Máquinas, introduziu uma nota diferente, ao referir que “os equipamentos já permitem condicionar os maus manuseamentos”, mas reconheceu que ainda há muito a fazer em relação aos comportamentos dos operadores. Pedro Duarte, *digital supervisor* da empresa, reforçou que, com a digitalização, o controlo de processos será total, o que permitirá não só criar máquinas que aumentem a eficiência da produtividade como, no futuro, reforçar a segurança do ambiente de trabalho.

**No setor agroflorestal, em 2000, houve um acidente de trabalho a cada meia hora. Em 2017, o cenário piorou: um a cada 14 minutos.**

### Preocupação transversal

Nuno Neto, Diretor Florestal da The Navigator Company recordou que embora a empresa subcontrate prestadores de serviços para as suas atividades florestais, incorpora no seu modelo de gestão florestal um conjunto de melhores práticas que especificam a forma como os trabalhos devem ser feitos. Além disso, tem requisitos de controlo de qualidade que incidem sobre procedimentos de segurança e vai promovendo eventos como este seminário, a par de muita formação: “Nos últimos três a quatro anos, contactámos com quase mil pessoas em ações de campo, sensibilizando para os temas da formação e tendo atuação específica sobre determinadas operações, os riscos inerentes e a forma de os mitigar.”

Na intervenção sobre “Portugal Certificação: Impactos nas empresas e trabalhadores”, Margarida Barbosa, da Comissão Técnica Florestal da Associação para a Certificação Florestal Minho-Lima, recordou que a formação que a associação presta em contexto de trabalho ocorre com o apoio da Navigator. “A falta de mão de obra não obriga



O programa abordou a necessidade de formação e de sensibilização para os riscos



a aceitar qualquer pessoa sem qualquer tipo de equipamento ou formação, significa é que ela é muito valiosa e que temos de lhe dar todas as condições para que não saia dali”, assegura.

O impacto socioeconómico da segurança no trabalho florestal foi reforçado por Gonçalo Rodrigues, vereador da Câmara Municipal de Ponte de Lima. Num município onde 60% do território é floresta, considera que o tema deve ser uma preocupação transversal a todas as instituições. José Luís Carvalho, moderador do primeiro painel e coordenador de Inovação e Desenvolvimento Florestal da The Navigator Company concordou, afirmando, na sessão de encerramento, que, devido à forte presença da floresta na economia e na sociedade portuguesa, só com “o empenho das autoridades, da indústria, das empresas, da ciência e das entidades associativas, podemos ter boa legislação e boa prestação de serviços.”

Também Sandra Sarmiento, diretora Regional do Norte, do ICNF, em representação do secretário de Estado da Conservação da Natureza e das Florestas, reconheceu na sessão de encerramento a importância da floresta e dos trabalhadores florestais. “Um dos caminhos é a capacitação, a especialização e a formação, e o PRR veio dar um conjunto de respostas com avisos muito dirigidos” a essas áreas. “Porque estamos a falar de segurança, estamos a falar também de competitividade e de vidas humanas.” **PF**

Assista ao vídeo do seminário.



# COMO IDENTIFICAR SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL



▲ Susana Morais e Daniela Ferreira são as autoras do folheto.

Aceda ao manual de nutrição.



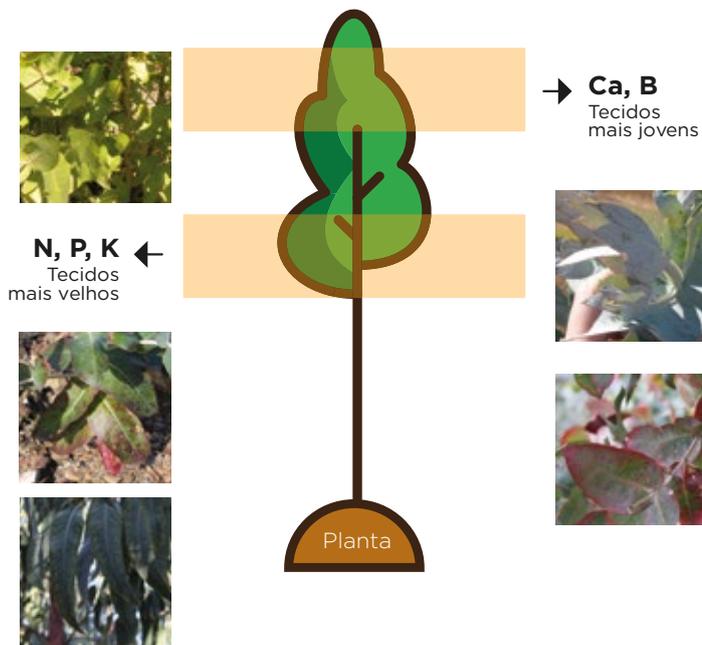
Consulte aqui o folheto.



**A The Navigator Company criou mais uma ferramenta que facilita a implementação de boas práticas silvícolas. O diagnóstico visual de carências de nutrientes em povoamentos florestais permite realizar uma adubação adequada.**

É uma ferramenta que tem tanto de simples quanto de útil: um folheto que ajuda a identificar, visualmente, os sintomas de deficiências de nutrientes. A ideia nasceu dos técnicos da The Navigator Company que, no terreno, prestam assessoria e acompanham as operações florestais realizadas pelos produtores. A empresa já tinha criado em 2020-2021 um “Manual de Apoio à Gestão Nutricional” para responder às necessidades sentidas durante as formações que efetua a técnicos e engenheiros florestais de várias associações, ao nível da gestão dos eucaliptais. Mas surgiu agora a necessidade de criar um documento mais sucinto e prático para levar a informação aos proprietários. A solução encontrada por Daniela Ferreira, coordenadora de I&D de Genética e Consultoria Florestal do RAIZ – Instituto de Investigação

da Floresta e Papel, e Susana Morais, técnica do Programa de Fomento da Produtividade e Certificação da The Navigator Company, foi elaborar um tríptico sobre os sintomas de deficiência dos principais nutrientes para o crescimento do eucalipto. “É um material que nos é muito útil ao trabalharmos com os produtores florestais no âmbito do Programa Premium da Navigator, porque permite demonstrar ao proprietário, de forma simples, o problema em concreto no seu eucaliptal, podendo resolvê-lo através de uma adubação”, explica a técnica do RAIZ, entidade que desenvolve, em parceria com a Navigator, vários projetos de extensão florestal, incluindo o Programa Premium, que presta consultoria aos proprietários de floresta de eucalipto, e o Tec4forest, de formação técnica a associações, no âmbito do qual nasceu o Manual.



▲ A localização dos sintomas de deficiência de nutrientes depende da sua mobilidade dentro da planta. Para nutrientes móveis como o azoto (N), fósforo (P) e potássio (K), os primeiros sintomas são observados na parte basal da copa e nas folhas mais velhas, enquanto que para nutrientes pouco móveis ou imóveis, como o cálcio (Ca) e boro (B), os primeiros sintomas são observados nos tecidos mais jovens da planta.

## QUANDO E COMO REALIZAR A AVALIAÇÃO VISUAL

A melhor altura para fazer o diagnóstico visual é na primavera, quando as plantas estão em crescimento ativo e já existem folhas do ano completamente desenvolvidas. No entanto, a observação visual pode decorrer durante todo o ano, com cuidados adicionais para não confundir a deficiência nutricional com outros sintomas similares provocados por desordens de outra natureza, como por exemplo geada, encharcamento do solo ou pragas.

Os principais aspetos a observar são a coloração atípica das folhas, em manchas ou pontuação; a deformação das folhas ou o seu encarquilhamento; a morte de ápices, necroses nas folhas ou queda precoce; e a perda de dominância apical ou tortuosidade dos ramos. São também sinais de alerta se o povoamento tiver um aspeto heterogéneo, com grandes diferenças de crescimento entre as plantas, ou as copas não estiverem bem formadas.

### Sintomas a identificar

O novo folheto é uma ferramenta a utilizar no terreno em complemento a outras de gestão nutricional, como a análise química dos solos ou das folhas de eucalipto. De facto, “o diagnóstico visual é certo quando se tem o olho apurado”, garante Daniela Ferreira. E as carências dos cinco nutrientes do folheto – azoto, fósforo, potássio, boro e cálcio – são fáceis de identificar.

Após descartar sintomas semelhantes a deficiência nutricional, esta técnica simples permite fazer corresponder os padrões de anomalias visíveis na folha, ou na copa da planta, a um ou mais nutrientes em falta, para posterior correção através de fertilização do povoamento.

Dada a importância da nutrição para o sucesso das plantações florestais, a The Navigator Company está também a disponibilizar o folheto aos técnicos dos grupos de certificação e às associações de produtores florestais, para que passem a informação

aos seus membros. “A generalidade dos solos florestais em Portugal tem baixo teor de nutrientes, sendo normalmente necessário recorrer à adubação, em alguns momentos da rotação, para colmatar as necessidades das plantas”, esclarece Daniela Ferreira. Este folheto não indica a quantidade de adubo que deve ser utilizada, mas esse é o tipo de informação que o proprietário pode solicitar através dos técnicos das associações já equipados com o “Manual de Apoio à Gestão Nutricional”, ou na cooperativa local. Pode também aceder ao Consultório Técnico publicado na revista n.º 5, dedicado à fertilização dos povoamentos de eucalipto. **PF**

## Programa Premium

**PRODUTORES FLORESTAIS**

THE NAVIGATOR COMPANY

## INICIATIVA MULTIPLICA APOIOS DESDE 2018

O Programa Premium, desenvolvido pela The Navigator Company em parceria com o RAIZ – Instituto de Investigação da Floresta e Papel para dar assessoria gratuita aos proprietários que pretendem potenciar a produtividade da sua floresta de eucalipto, já deu 267 apoios entre 2018 e 2021, que abrangeram 4 554 hectares. No primeiro trimestre de 2022, o Programa fechou 32 processos de apoio, num total de mais 728 hectares, 470 com intervenções de manutenção e 258 com projetos de rearboreção.

**Após descartar outros sintomas semelhantes à deficiência nutricional, esta técnica simples permite corresponder os padrões de anomalias visíveis na folha, ou na copa da planta, a um ou mais nutrientes em falta, para posterior correção através da fertilização do povoamento.**

# INOVAÇÃO NA SACHA E AMONTOA PARA PLANTAÇÕES EM FILEIRA



**JOSÉ MANUEL OLIVEIRA**  
Departamento de Inovação e Desenvolvimento da Galucho

A presença de máquinas Galucho em aplicações florestais remonta à década de 1960, com o desenvolvimento e a produção em massa de grades pesadas, frequentemente utilizadas em trabalhos de desmatamento, e na preparação de terrenos para plantações florestais e cultivo. Desde então, a presença da empresa junto dos produtores florestais e a sua colaboração com os principais intervenientes deste setor, contribuíram para o aprofundamento das suas competências e conhecimentos na área da floresta, o que lhe permitiu evoluir continuamente, e alargar a sua oferta de equipamentos em aplicações florestais. Prova disso, é a vasta gama de produtos de grande qualidade e robustez, dedicada sobretudo à exploração e manutenção florestal, que inclui equipamentos para a mobilização do solo, limpeza de matos e resíduos florestais, bem como para o transporte de madeiras - grades de várias tipologias munidas de diversos opcionais, diversos corta-matos, bem como vários tipos de reboques. O mais recente desenvolvimento da Galucho para a área da floresta é o Sachador Florestal de 1 Linha, alfaia desenvolvida pelo seu departamento de investigação, inovação e desenvolvimento em estreita colaboração com a The Navigator Company. Este novo produto é destinado às operações de sacha e amontoa ao longo das linhas de plantações de eucalipto.

### Desenvolver o crescimento da planta

Através do controlo da vegetação espontânea e de um melhor suporte na base da planta, a alfaia visa estimular o desenvolvimento da mesma durante o estágio inicial de crescimento - primeiro ano de idade - atuando localmente nas proximidades da linha de eucaliptos. A exigência física destas tarefas, principalmente realizadas de forma manual, as características dos próprios terrenos florestais, bem como as limitações ao nível da oferta de mão-de-obra no setor para este tipo de operações, potenciaram este desenvolvimento conjunto. A alfaia é basicamente constituída pelos seguintes módulos principais:

- uma estrutura resistente de amarração ao trator - montante onde descarregam todas as forças provocadas pela mobilização do solo;
- uma estrutura articulada para posicionar as ferramentas de trabalho (sacha e amontoa) na lateral do trator e para reposicionar as mesmas em modo de transporte no final da campanha;
- e uma estrutura telescópica para permitir o trabalho a diferentes distâncias das linhas de plantas e acomodar variações ao nível do alinhamento das mesmas.

**O Sachador Florestal de 1 Linha foi criado pelo departamento de investigação, inovação e desenvolvimento da Galucho, em estreita colaboração com a The Navigator Company.**

► Protótipo do Sachador Florestal de 1 Linha após a fase de fabrico e demonstração do equipamento no terreno





◀ Resultado das operações de sacha e amontoa realizadas com o protótipo

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Distância entre fileiras de eucalipto (> 3000 mm);
- Plantas com alturas até cerca 1200 mm;
- Estrutura robusta com materiais de alto limite elástico;
- Montagem fácil e rápida nos 3 pontos (CAT II & III);
- Discos lisos ou recortados;
- Ajuste hidráulico da largura de trabalho (350 – 950 mm).

A flexibilidade de operação foi também garantida, permitindo ao operador final variar alguns dos parâmetros dos processos de sacha e amontoa como a profundidade, abertura e ângulo das ferramentas. Durante o desenvolvimento deste projeto, foram exploradas diferentes abordagens para o problema e criados conceitos alternativos, atendendo aos requisitos técnicos do produto inicialmente apontados e às especificidades das operações de sacha e amontoa a realizar sobre as fileiras de eucalipto.

### Testes de robustez em ambientes mais agressivos

A filosofia do projeto teve por base um desenvolvimento modular, por subconjuntos, prevendo os modos de operação e transporte. Do ponto de vista dos materiais foram explorados materiais metálicos avançados, com elevadas propriedades mecânicas, por forma a conferir à alfaia a resistência mecânica necessária. Foram também conduzidas diversas análises estruturais e estudos de simulação numérica por elementos finitos, por forma a garantir essa mesma resistência mecânica e otimizar a massa de todo o sistema.

A solução final foi avaliada considerando aspetos como a simplicidade da construção, o seu desempenho global em funcionamento, e a adequação dos diversos conjuntos e componentes à capacidade produtiva da empresa.

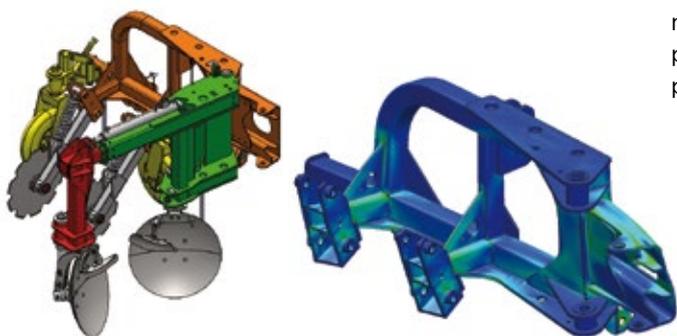
Concluída a fase de projeto, seguiram-se as fases de fabrico e de experimentação, tendo os resultados dos testes preliminares sido muito promissores. Nesta fase estão ainda em curso testes em diferentes plantações

de eucalipto, com tipologias de terreno e localizações bem distintas, no sentido de aferir acerca da robustez da alfaia mesmo em ambientes mais agressivos.

### Inovação a nível nacional e internacional

Salienta-se o grau de inovação deste produto, uma vez que não foi identificado no mercado, a nível nacional e internacional, qualquer produto concorrente para dar resposta a esta necessidade, cada vez mais premente, em plantações sob a forma de fileiras. Por outro lado, esta tecnologia constitui uma alternativa a outros meios de controlo de vegetação (por ex.: métodos mecânicos de mobilização numa maior largura do terreno e aplicação de herbicidas), o que reforça também o caráter ecológico deste desenvolvimento. A mobilização parcial do terreno acarreta não só vantagens ambientais, mas permite também reduzir os custos de produção e o aumento de produtividade. De realçar ainda, o empenho profissional, a dedicação e ambição de ambas as equipas técnicas, na procura de soluções que viabilizaram este projeto técnica e economicamente.

Atualmente, a empresa estuda ainda a adequação da alfaia a outro tipo de máquinas (ex.: tratores de rastros), e a outro tipo de culturas com disposição de plantas também em fileiras, como são os casos do olival, sobreiral, amendoal e nogueiral. A Galucho reforça assim a sua oferta de produtos na área da floresta, oferta essa que pretende continuar a alargar de forma sustentada, através deste tipo parcerias e do contacto próximo com o produtor. Nesta fase a empresa tem em curso outras iniciativas e novos desenvolvimentos na área da floresta, orientados não só para a preparação, e manutenção do terreno, para o transporte de madeiras, mas também para a plantação de árvores neste tipo de ambiente. **PF**



◀ Pormenores do desenvolvimento da alfaia, nomeadamente o conceito adotado – modo de transporte e a simulação estrutural do montante



# UMA FERRAMENTA SEGURA E MAIS VERSÁTIL

▲ O produtor florestal João Luís Albergaria a testar uma tesoura elétrica

**Trabalhos que exigem operadores especializados, como a seleção de varas, podem ser realizados com tesouras elétricas de fácil utilização, com vantagens financeiras e de segurança. Uma solução que está a ser testada pela Navigator, para enfrentar a falta de mão-de-obra.**

A importância da seleção de varas para a produtividade dos eucaliptais, associada a uma crescente falta de mão-de-obra na floresta, e em particular de motosserristas, levou a área de Inovação e Desenvolvimento Florestal da The Navigator Company a estudar alternativas para a realização desta operação.

“Os proprietários têm cada vez mais dificuldade em fazer o ‘corte dos rebentos’ no momento certo, por falta de pessoal, e uma elevada densidade de varas nos povoamentos de eucalipto provoca uma redução da produção de madeira final, em particular de madeira com dimensão comercial vendável e aumenta o risco de incêndio”, explica José Rafael, da área de Inovação e Desenvolvimento Florestal da Navigator. “Observou-se que as tesouras elétricas a bateria, hoje largamente

utilizadas com sucesso na poda de vinhas e fruteiras em Portugal, poderiam ser usadas em substituição ou em complemento da utilização da motosserra”.

O primeiro teste foi realizado num povoamento da Companhia, em abril de 2021, na Quinta do Riacho, em Alenquer, por um prestador de serviços agrícolas da região. Tendo em conta que, até àquela data, o operador não tinha tido nenhuma prática em operações florestais e, mesmo assim, conseguiu, com facilidade e rapidez, realizar o corte dos ramos de eucalipto com até cerca de 40 a 45 milímetros de diâmetro, a Navigator considerou a experiência muito animadora.

Após uma observação mais aprofundada do uso desta ferramenta na agricultura e da consulta ao mercado nacional, a empresa adquiriu para testes as tesouras BAHCO BCL24 e INFACO F3015,

**“A tesoura elétrica é uma maravilha. É mais rápida que a motosserra e tem ainda o benefício de não ferir as outras cepas”, afirma João Luís Albergaria.**

capacitadas para cortar ramos de eucalipto até 45 milímetros de diâmetro.

A segunda fase de testes iniciou-se em setembro de 2021, com demonstrações a nível nacional, em associações de produtores e junto de sapadores e de prestadores de serviços florestais, tanto para corte de varas e rebentos de eucalipto, como para poda de ramos de pinheiro e de sobreiro. Neste momento vários prestadores de serviço já adquiriram dezenas de tesouras elétricas e estão a decorrer testes com uma minisserra elétrica.

### Testes em todo o país

Sarah Ferreira, técnica florestal da Associação de Produtores Florestais do Baixo Vouga, especifica que para além dos técnicos da associação, três funcionários subcontratados experimentaram as tesouras durante cerca de duas semanas. Realizaram ensaios de corte em zonas de eucalipto com até dois anos e meio porque, a partir dos 3 anos da planta, a tesoura já não tem ângulo suficiente de abertura. “É, sem dúvida, vantajosa na fase inicial de seleção de varas”, afirma.

Ao nível das vantagens, Sarah Ferreira avança que a principal está no seu manuseamento fácil, por ser uma ferramenta leve, com o cabo ligado a uma bateria que fica pendurada nas costas do utilizador. Permite, por isso, ser usada por qualquer proprietário florestal a título individual em terrenos mais pequenos, como é típico no norte do País. Um trabalho que exigiria mão de obra especializada, como a seleção de varas, pode ser substituído por esta ferramenta, que exige apenas uma formação de duas a três horas e cujo funcionamento é facilmente explicado aos produtores florestais ou a trabalhadores rurais.

“O uso das tesouras elétricas, sem esforço, permite ainda a utilização por todas as idades, democratizando uma operação cara e perigosa feita por agentes específicos”, concorda a técnica florestal. Muitas vezes, os mais idosos têm receio de usar a motosserra e a tesoura elétrica é mais segura.

### Benefícios financeiros

Da experiência do produtor florestal João Luís Albergaria, “a tesoura elétrica é uma maravilha. É mais rápida que a motosserra e tem ainda o benefício de não ferir as outras cepas. É que se o motosserrista não for responsável e ferir os outros pés, eles voltam a rebentar”.

O proprietário andou, ele próprio, com uma tesoura elétrica, a acompanhar outro funcionário, durante 15 dias, e considera que “foi facilímo”: “Mondámos mais de 3 hectares. Com oito horas de trabalho, uma



▲ Segunda seleção de rebentos de eucalipto, num povoamento limpo de matos e produtivo, com uma adequada densidade de varas.

pessoa consegue cobrir uns 5 mil metros quadrados”. Além disso, para a utilização de motosserra é necessário usar equipamento de proteção individual mais dispendioso (capacete com viseira e auriculares, calças, luvas e botas anticorte). Para a utilização da tesoura elétrica, é recomendado o uso de luvas e de capacete com viseira ou com óculos, não sendo necessária a proteção auditiva, já que o equipamento não produz ruído. As calças a utilizar não necessitam de ser anticorte e as botas podem ser as de biqueira de aço antiderrapantes, que habitualmente se utilizam na atividade florestal. Aconselha-se a utilização de manga comprida para proteger os braços e de colete refletor, para ser visto pelos outros utilizadores, de forma a cumprir com as distâncias de segurança. Em termos de segurança, a técnica florestal da Associação de Produtores Florestais do Baixo Vouga acrescenta ainda outra vantagem. O facto de poder ser utilizada em espécies invasoras, tal como testaram em outubro de 2021, com mimosas e austrálias. “Os produtores florestais têm grande repulsa pelas mimosas, esforçam-se muito para as controlar e às vezes andam nas propriedades de catana. A tesoura é muito mais segura.” **PF**

## VANTAGENS DAS TESOURAS ELÉTRICAS

- Ferramenta leve e ergonómica, o que diminui o cansaço
- Funcionamento elétrico que reduz o esforço
- Maior segurança no corte que uma motosserra
- Equipamento individual de segurança menos exigente
- Sem ruído nem vibrações
- Sem consumo de combustível e óleo
- Pode ser usada por qualquer pessoa com formação prática na tesoura
- Solução para a falta de mão-de-obra especializada

# A REFORMA DO REGISTO DE PROPRIEDADE EM PORTUGAL

JAIME LINO NETO  
ADVOGADO

Portugal é um dos países da Europa com maior número de minifúndios e de propriedade privada distribuída pelo território. Esta circunstância, aliada ao facto de o registo dos prédios rústicos não ter sido obrigatório até 1984, tornou difícil a gestão florestal num panorama em que 91% dos proprietários são privados, 6% são comunitários e apenas 3% são públicos<sup>1</sup>. Apesar de o problema ser antigo e de Portugal estar entre os dez países do mundo (e o primeiro da Europa) com maior percentagem de área florestal privada<sup>2</sup>, foi apenas na decorrência dos incêndios ocorridos em 2017 que o Estado deu início a algumas reformas nesta matéria.

Com o objetivo de proceder à identificação da localização, limites e titulares dos prédios rústicos, foi criado o Balcão Único do Prédio (BUPi) e o Número de Identificação do Prédio (NIP).

Sobre o BUPi já muito se tem publicado. Só em 2021 é que este projeto ganhou alguma relevância, com a chegada dos fundos do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). O BUPi é uma plataforma online que reúne informação sobre as propriedades e os seus titulares. Nesta, os proprietários podem fazer a georreferenciação da sua propriedade e iniciar ou atualizar o registo dos seus terrenos. Tanto proprietários como municípios podem aderir e, até março de 2022, 136 autarquias tinham-se juntado ao projeto. Até final de 2023, o BUPi prevê chegar a 90% da área conhecida sem cadastro.

**No segundo semestre de 2022, será lançado o Número de Identificação do Prédio (NIP). É uma espécie de “cartão de cidadão” para as propriedades e visa a criação de uma base de dados aberta e atualizada em tempo real.**

No segundo semestre de 2022, será lançado o projeto-piloto NIP, que surge no âmbito do BUPi, com o objetivo de reunir a informação predial num único número. É uma espécie de “cartão de cidadão” para as propriedades e visa a criação de uma base de dados aberta e atualizada em tempo real. O NIP pretende integrar, articular e harmonizar os processos administrativos relacionados com os prédios, relativamente às principais entidades que operam a nível de registo, tributação e cadastro<sup>3</sup>. Estas ferramentas têm potencial de melhorar e contribuir para o ordenamento do território, tornando as decisões mais céleres no que diz respeito a políticas públicas. Contudo, é importante efetivar estes instrumentos para se assegurar (de vez) que a atuação do Estado é realizada por antecipação e não por resolução. **PF**

<sup>1</sup>Portal de dados abertos da Administração Pública (julho 2021); <sup>2</sup>Global Forest Resource Assessment 2010 (FAO, 2010); <sup>3</sup>Respetivamente: Instituto dos Registos e Notariado (IRN), Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) e Direção-Geral do Território (DGT).

## PRODUTORES FLORESTAIS NA AGRO BRAGA E OVIBEJA



A *Produtores Florestais* está a incrementar a sua proximidade com os agentes do setor, marcando presença em grandes eventos agroflorestais.

Na AGRO - 54ª Feira Internacional de Agricultura, Pecuária e Alimentação, que se realizou entre os dias 30 de março e 2 de abril no Altice Forum Braga, os quase 40

mil visitantes puderam folhear e subscrever gratuitamente a revista, trocar ideias e solicitar conselhos aos técnicos florestais presentes no stand, e degustarem os vinhos da Herdade de Espirra, da The Navigator Company.

A data da próxima AGRO foi já anunciada: 30 de março a 2 de abril de 2023.

A *Produtores Florestais* esteve também na 38ª edição da Ovibeja.

Entre 21 a 25 de abril percorreu as instalações com ações de partilha da revista, promovendo um projeto que é hoje uma polo aglutinador da comunidade ligada à produção florestal. O programa da feira, que este ano doou 1% da receita de bilheteira a uma instituição ucraniana, contou com colóquios representativos dos diferentes setores de atividade agrícola e pecuária do Alentejo e com a exposição e demonstração de máquinas e equipamentos agrícolas.

A ministra da Agricultura e Alimentação, Maria do Céu Albuquerque, esteve presente na inauguração e reuniu com a organização, a Associação de

Agricultores do Sul, para ouvir as suas preocupações sobre o aumento dos custos de produção, as alterações climáticas ou os apoios ao investimento no setor agrícola. No penúltimo dia, a feira recebeu a visita do Presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa.

## FLORESTA 2030: JUNTOS PELO FUTURO DAS FLORESTAS

Vinte e cinco organizações, entidades e empresas, entre as quais a The Navigator Company, subscrevem o compromisso “Floresta 2030: Juntos pelo futuro das florestas e do território”, em que anunciam a intenção de colaborar numa estratégia de futuro para a floresta portuguesa, a concretizar no espaço de uma década.

O documento anuncia os objetivos de construção de uma floresta mais bem gerida, mais inclusiva, mais resiliente, mais valorizada, transgeracional e reconhecida. “Uma Floresta que seja fator de segurança contra as alterações climáticas, elemento chave de uma bioeconomia inovadora e que recupere a confiança da sociedade”, refere o compromisso agora publicado. As medidas passam por assegurar uma gestão ativa e responsável das áreas florestais e agroflorestais, envolver os proprietários e gestores e assegurar que a riqueza da função socioeconómica da floresta contribua para a proteção dos ecossistemas mais sensíveis.

## NAVIGATOR PLANTA CARVALHOS EM PERIGO DE EXTINÇÃO

A The Navigator Company plantou, em 2021, mais 40 carvalhos-de-monchique (*Quercus canariensis*) na Zona Especial de Conservação de Monchique, onde a empresa mantém um trabalho regular de melhoria do habitat.

O adensamento desta espécie, classificada como “Criticamente em Perigo” na lista Vermelha da IUCN, foi possível graças à recolha de cerca de cem bolotas, que foram para os viveiros da Companhia e voltaram como novas plantas.

Estima-se que existam apenas 350 destas árvores na área e, como nem todas produzem bolota, a empresa tenciona reproduzir as que são encontradas para aumentar a população. Numa monitorização a duas áreas de cerca de 18 hectares, a Navigator identificou outras duas espécies de flora com interesse de conservação, listadas com estatuto “Vulnerável” na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, a *Carex helodes* e a *Campanula alata*.

# SISTEMAS DE INCENTIVOS FINANCEIROS A PROJETOS NA ÁREA DA FLORESTA



**A**s florestas e os produtos florestais desempenham um papel crucial no ambicioso objetivo de remoção líquida, na União Europeia (UE), de 310 milhões de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, tal como estabelecido na proposta de regulamento revisto relativo ao uso do solo, à alteração do uso do solo e às florestas – e em consonância com o Pacto Ecológico Europeu e a Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030.

A nova Estratégia para as Florestas estabelece igualmente os objetivos para aumentar o número de florestas da UE e torná-las mais saudáveis, diversificadas e resilientes, com vista a contribuir para a biodiversidade, garantirem meios de subsistência nas zonas rurais, e não só, e apoiarem uma bioeconomia florestal assente nas práticas de gestão florestal mais sustentáveis. Estas últimas têm em conta a multifuncionalidade, a variedade e os três pilares interdependentes da sustentabilidade.

Neste contexto, Portugal dispõe de vários sistemas de incentivos financeiros a projetos na área da Floresta, que se integram no Programa de Desenvolvimento Rural (PDR), Portugal 2020, Fundo Ambiental, Programa LIFE e, entre outros, no Programa de Recuperação e Resiliência (PRR).

**PDR:** destaque para a publicação do Plano Previsional de Abertura de Avisos para 2022, no passado mês de abril no site do PDR 2020. Após o encerramento de Avisos criados para as diversas Submedidas/ Operações da Medida 8 - Proteção e Reabilitação de Povoamentos Florestais, entre o final de 2021 e início de 2022, o atual plano prevê apenas a abertura de um Aviso de Candidatura à Operação 2.2.1. – Apoio ao fornecimento de serviços de aconselhamento agrícola e florestal. Com efeito, o Aviso N.º 05/Operação 2.2.1/2022, encontra-se aberto até 29 de julho e visa promover e melhorar o desempenho das explorações em termos económicos e ambientais, num contexto de



uma melhor utilização dos recursos, disponibilizando este incentivo às entidades prestadoras de serviços de aconselhamento reconhecidas no âmbito do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal.

**PRR:** no âmbito da Componente C12 – Bioeconomia sustentável, encontra-se aberto o Aviso N.º 03/C12-i01.01/2022, até 9 de junho. O presente Aviso apoia a beneficiação de povoamento de pinheiro-bravo em áreas prioritárias para a resinagem, através da gestão e desbaste dos povoamentos e aproveitamento da regeneração natural, com vista a revitalizar o setor da resina natural, revertendo a tendência dos últimos anos. Esta medida deverá ainda contribuir para a diminuição do perigo de incêndio rural das áreas intervencionadas, um objetivo patente nas estratégias em vigor. Os apoios a atribuir assumem a forma de subvenção, financiadas a 100%, porém limitadas a um custo unitário médio por hectare de 1 250 euros, ou uma

## **A nova Estratégia para as Florestas estabelece objetivos para aumentar o número de florestas da UE e torná-las mais saudáveis, diversificadas e resilientes. Portugal dispõe de vários sistemas de incentivos financeiros a projetos na área da Floresta, que se integram no Programa de Desenvolvimento Rural (PDR), Portugal 2020, Fundo Ambiental, Programa LIFE e, entre outros, no Programa de Recuperação e Resiliência (PRR).**

dotação máxima de 200 mil euros por beneficiário (regulamento de minimis) que, por sua vez, não pode ser acumulável com outros apoios públicos.

**LIFE:** o Programa LIFE 2021-2027, instrumento financeiro para o ambiente e a ação climática foi estabelecido pelo Regulamento (UE) 2021/783 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2021, com o objetivo geral de: contribuir para a transição para uma economia sustentável, circular, energeticamente eficiente, baseada em energias renováveis, neutra para o clima e resiliente. Estas ações visam proteger, restabelecer e melhorar a qualidade do ambiente, incluindo o ar, água e solos, travar e inverter a perda da biodiversidade e lutar contra a degradação dos ecossistemas, inclusive através do apoio à implementação e à gestão da rede Natura 2000, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável.

Com dotação orçamental de 5,4 milhões de euros e estruturado segundo dois domínios – Ambiente e Ação climática – destaca-se por pelo menos 60% dos recursos orçamentais serem atribuídos a projetos apoiados através de subvenções de ação no domínio do «Ambiente», por sua vez dedicados a subvenções para projetos de apoio ao subprograma «Natureza e biodiversidade», no qual o setor florestal se enquadra. Os Avisos de Concurso no âmbito deste programa foram publicados a 17 de maio de 2022, embora o calendário provisório destaque que o período limite de submissão é no último quadrimestre do ano de 2022.

Para mais informação aceder aos sites Recuperar Portugal, Fundo Ambiental e LIFE Portugal. **PF**

## “TEMOS DE SABER O QUE É MELHOR PARA O TERRITÓRIO E SUAS GENTES”



### **Qual o impacto socioeconómico da floresta no concelho de Gondomar?**

Com uma área florestal de 5 993,75 ha, a floresta representa um impacto socioeconómico importantíssimo para o concelho de Gondomar. Desde logo, pelas atividades económicas diretamente ligadas à floresta, mas também por serem uma parte indissociável da dinâmica territorial e identidade, e pelo seu contributo para a nossa saúde e bem-estar. Esse impacto resulta também da oportunidade, a meu ver, muito bem aproveitada, de potenciar esta infraestrutura verde num produto turístico – ligado ao Turismo de Natureza. Gondomar integra o Parque das Serras do Porto, um projeto inovador e ambicioso com os municípios de Valongo e Paredes, que partilham um território com cerca de 60 km<sup>2</sup>. A área, classificada como Paisagem Protegida Regional, oferece aos seus visitantes uma riqueza natural, cultural e paisagística de serras, vales e rios, onde podem encontrar minas de ouro subterrâneas com 2 000 anos, descobrir aldeias pitorescas e uma fauna e flora únicas. É este pleno equilíbrio com o meio-ambiente e população local que procuramos potenciar no concelho de Gondomar.

### **Que desafios enfrenta o município nos próximos anos?**

São vários, para um município com uma área florestal como Gondomar. Desde logo, quaisquer agressões à floresta – como é o caso dos incêndios rurais, das parcelas não geridas, da expansão das espécies invasoras e da deposição indevida de resíduos – são desafios de extrema preocupação. Mas não são os únicos. Por um lado, manter o equilíbrio entre pensar a floresta como um recurso turístico e garantir a segurança e respeito pelo meio ambiente, por forma a não pôr em causa, por via da presença humana, a infraestrutura verde e as espécies que nela habitam. Ainda a esse respeito, outro desafio passará pelos pedidos de exploração de recursos naturais, que devem ser cuidadosamente avaliados.

### **Que contributo podem dar as autarquias na melhoria do ordenamento territorial natural, nomeadamente no desenvolvimento da floresta?**

Grande parte do contributo das autarquias deve passar por iniciativas/projetos que vão desde o incremento do conhecimento sobre os valores patrimoniais ao planeamento, às ações concretas de melhoria ecológica, à prevenção de incêndios, à promoção da gestão e do usufruto sustentáveis, e à sensibilização. Também no que diz respeito à exploração de recursos naturais, um tema complexo, a atuação das autarquias na melhoria do ordenamento territorial natural deve ser norteada por argumentos sólidos e objetivos, que contemplem uma noção clara do que é o melhor para o território e suas gentes. **PF**

## AGENDA

### JUNHO

#### 4 a 12

• Feira Nacional de Agricultura/Feira do Ribatejo, no Centro Nacional de Exposições, em Santarém

#### 22 a 24

• IX Congresso Ibérico das Ciências do Solo (CICS 2022), sob o tema “O solo, recurso estratégico para uma sociedade sustentável”, em Oeiras

#### 29 de junho a 1 de julho

• XX SILUBESA – Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, com o tema “Água e Sustentabilidade Ambiental: Desafios e Ação”, na Universidade de Aveiro

### JULHO

#### 7 a 9

• IV Simpósio Nacional da Castanha, em Vila Real, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

#### 22 a 24

FACECO – Feira das Atividades Culturais e Económicas do Concelho de Odemira, em São Teotónio

#### 28 de julho a 7 de agosto

• 30.ª Expofacil - Exposição/Feira Agrícola, Comercial e Industrial de Cantanhede

### AGOSTO

#### 4 de agosto a 21 de setembro

• Feira de São Mateus, em Viseu

#### 19 a 28

• Fatacil - Feira de Artesanato, Turismo, Agricultura, Comércio e Indústria de Lagoa, Algarve

### SETEMBRO

#### 6 a 8

• XII Encontro Internacional de Fitossociologia, subordinado ao tema: “A Ciência da Vegetação aplicada à gestão, conservação e restauro ecológico de habitats”, na Escola Superior Agrária de Castelo Branco

#### 12 a 16

• 7.º Workshop Internacional da IUFRO, sobre “A genética das interações dos parasitas das árvores na Atividade Florestal” (GTPI2022), em Pontevedra, Espanha

#### 14 a 16

• X Congresso da APDEA, Associação Portuguesa de Economia Agrária, na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra

#### 14 a 16

• FORESTRISE – Feira Internacional do Setor Florestal, em Tóquio, Japão

#### 23 e 24

• 34.ª Lusoflora, organização da Associação Portuguesa de Produtores de Plantas e Flores Naturais, no CNEMA, em Santarém

Quantos animais e plantas vê  
ao espreitar pela sua janela?  
Pela nossa, vemos 245 espécies de  
fauna e mais de 800 espécies e  
subespécies de flora.



Visite-nos em  
[biodiversidade.com.pt](http://biodiversidade.com.pt)

**BIODIVERSIDADE**

*by The Navigator Company*





## EUCALIPTO É MATÉRIA-PRIMA INDUSTRIAL DE EXCELÊNCIA

**CARLOS PASCOAL NETO**

DIRETOR-GERAL DO RAIZ - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO DA FLORESTA E PAPEL

As plantações de eucalipto ocupam um lugar importante na floresta nacional, graças à combinação de uma produtividade elevada com um rápido retorno ao proprietário, relativamente a outras alternativas de uso de solo. Em paralelo, estas plantações têm um papel determinante no sequestro e armazenamento de carbono e mitigação das alterações climáticas. Mas, como em todas as culturas, vários fatores condicionam a qualidade e rendimento das plantações de eucalipto.

A montante, do lado da oferta, é importante conhecer as melhores práticas de gestão e soluções para melhor proteger as plantações dos efeitos de pragas, doenças ou fogos. A jusante, do lado da procura, é fundamental melhorar continuamente e diversificar os processos de transformação da madeira para criar materiais de maior valor acrescentado. Ambos são fundamentais para assegurar um futuro para produtores e consumidores de eucalipto.

É aqui que entra o RAIZ - Instituto de Investigação da Floresta e Papel. Nos seus mais de 25 anos de existência, tem vindo a dedicar-se a estudos e experimentação centrados no eucalipto e nos seus produtos, procurando conhecer melhor a sua biologia, a sua relação com os recursos naturais que o rodeiam, e o seu potencial como fonte de bioprodutos.

Uma das linhas de trabalho mais importantes tem sido o melhoramento genético, por vias naturais. A reflorestação com estes materiais melhorados, com produtividades 20% a 40% superiores à planta tradicional, é um fator fundamental para aumentar a produtividade do eucalipto em Portugal.

Outra vertente importante no RAIZ tem sido o estudo dos efeitos das melhores práticas de gestão,

desde logo com o conhecimento dos solos e do clima, da silvicultura, da monitorização da floresta e da sua modelação às alterações climáticas. Paralelamente, o RAIZ tem vindo a estudar os impactos ambientais a curto e longo prazo da exploração florestal, designadamente na fertilidade e conservação do solo, na utilização de água e regulação dos caudais, e na recuperação ambiental e conservação de biodiversidade.

Este conhecimento verte para as várias iniciativas de fomento e extensão, através, diretamente, do apoio dos consultores do RAIZ, ou por via da sua plataforma de recomendação técnica *e-globulus* ([www.e-globulus.pt](http://www.e-globulus.pt)) ou pela divulgação genérica realizada pelo site [florestas.pt](http://florestas.pt).

**A partir do eucalipto podemos obter pasta, papel, energia e produtos análogos aos que obtemos dos recursos fósseis, com a vantagem de terem origem renovável e serem recicláveis e biodegradáveis.**

Uma das razões para o sucesso da cultura de eucalipto no mundo inteiro é a sua madeira ser uma excecional matéria-prima para pasta e papel. Entre as cerca de 760 espécies conhecidas mundialmente, o *Eucalyptus globulus*, que encontrou em Portugal condições únicas para a sua naturalização, apresenta qualidades superiores face às suas concorrentes, devido à estrutura e composição da sua madeira e propriedades das suas fibras. Portugal encontra-se, assim, numa posição privilegiada a nível mundial, neste sector, pela excelência desta matéria-prima. A pasta celulósica, que é a base para os melhores papéis de impressão e escrita do mundo, pode ser igualmente destinada à produção de muitos outros produtos papeleiros, nomeadamente papéis tissue para higiene e saúde, e papéis para embalagem, em particular, na perspetiva da substituição do plástico de uso único. E, também nestas áreas, onde o RAIZ tem estado particularmente ativo, a fibra de *E. globulus* tem-se revelado uma excelente

**Uma das linhas de trabalho mais importantes do RAIZ tem sido o melhoramento genético, por vias naturais. A reflorestação com estes materiais melhorados tem produtividades 20% a 40% superiores à planta tradicional.**



◀ Entre as cerca de 760 espécies conhecidas, o *Eucalyptus globulus* encontrou em Portugal condições únicas para a sua naturalização.

## Os sobrantes florestais do eucalipto, como folhagem e casca, podem constituir uma importante fonte industrial de compostos para aplicações em nutracêutica, cosmética, farmácia, alimentação, biocombustíveis e bioplásticos.

materia-prima, originando produtos inovadores, diferenciadores e competitivos no mercado. As pastas celulósicas de eucalipto podem ainda ser convertidas em fibras têxteis, em papéis especiais, como filtros e papéis decorativos, ou papéis para aplicações em eletrónica e sensores, utilizando materiais sustentáveis e alternativos ao silício. Mas o valor potencial da floresta de eucalipto não termina aqui. As fábricas de pasta e papel que hoje consomem eucalipto estão gradualmente a evoluir para biorrefinarias, envolvendo a produção integrada de pasta, papel, energia e novos bioprodutos, incluindo bioquímicos, biocombustíveis e biomateriais, a partir de madeira, biomassa e subprodutos do processo.

Também aqui o *E. globulus* está a revelar-se uma excelente espécie lenhosa para produção de bioprodutos de fontes renováveis. Os sobrantes florestais do eucalipto, incluindo folhagem e casca, podem constituir uma importante fonte industrial de compostos bioativos (como óleos essenciais, terpenos e fenólicos) para aplicações em nutracêutica, cosmética e farmácia. Esta biomassa residual pode depois ser convertida, por hidrólise, em açúcares (os constituintes da celulose e hemiceluloses da madeira). Por sua vez, estes açúcares, podem ser transformados em biocombustíveis (bioetanol, por exemplo),

bioplásticos alternativos aos plásticos fósseis, ou mesmo em nanoceluloses bacterianas, para aplicações em cosmética, alimentação ou medicina. A lenhina, constituinte da madeira e subproduto do processo industrial, pode ser utilizada na produção de espumas, colas ou aditivos para betões e cimentos. Da pasta celulósica, para além das suas aplicações papeleiras, podem ser extraídos produtos prebióticos, para aplicações em nutracêutica. As fibras desta mesma pasta, quando misturadas com plásticos de origem fóssil ou bioplásticos, podem originar biocompósitos para a indústria de injeção e moldagem de plásticos, extrusão de filmes ou filamentos, com aplicações tão diversas como a indústria automóvel, a embalagem, o têxtil ou a impressão 3D. São projetos desenvolvidos pelo RAIZ, com os seus parceiros académicos e de I&D, e que, maioritariamente, estão neste momento em fase de demonstração à escala piloto ou de pré-industrialização.

Assim, a partir da madeira e da biomassa florestal de eucalipto podemos obter pasta, papel, energia e produtos análogos aos que hoje obtemos a partir dos recursos fósseis, com a vantagem de serem produtos de origem renovável, recicláveis e biodegradáveis. Num contexto de mitigação das alterações climáticas e de redução da dependência dos recursos fósseis, a floresta de eucalipto é, e continuará a ser, cada vez mais, promotora do desenvolvimento rural e uma fonte ímpar de riqueza para Portugal. **PF**

### FICHA TÉCNICA

**Edição e coordenação:**

Direção de Comunicação e Marca

**Diretor:** Rui Pedro Batista

**Paginação:** McCann

**Conteúdos:** Key Message

Comunicação Estratégica

**Proprietário/Editor:**

The Navigator Company

**Morada e sede da redação:**

Av. Fontes Pereira de Melo, 27  
1050-117 Lisboa

**Impressão:** Impresso em papel

Inaset Plus Offset 110 g/m<sup>2</sup>,

tendo por base florestas com

gestão responsável.

Isenta de registo na ERC, ao abrigo

do Dec. Reg. 8/99, de 9/6, art.º 12.º  
n.º 1-a). Depósito Legal n.º 0000/18

**Periodicidade:** Trimestral

**Tiragem:** 15 000 exemplares

**Gráfica:** Sprint

**PUBLICAÇÃO GRATUITA**

# SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA BENEFÍCIO DOS NOSSOS CLIENTES E DO AMBIENTE

A ASCENDUM distribui, comercializa e aluga máquinas e equipamentos industriais para a construção e obras públicas, indústrias transformadora e extrativa, minas, florestas e reciclagem, disponibilizando soluções integradas e serviços após-venda que apoiam o seu negócio.

[ascendummaquinas.pt](http://ascendummaquinas.pt)



ASCENDUM

PONSSE

Parceiro  
**PRODUTORES  
FLORESTAIS**

NAVIGATOR  
EQUIPMENT

Quer que o seu negócio seja um Parceiro Produtores Florestais?  
Saiba como através do e-mail: [revista@produtoresflorestais.pt](mailto:revista@produtoresflorestais.pt)