

# O CONTRIBUTO DO MONTADO PARA O RESTAURO DA NATUREZA



iStock



O montado é um ecossistema com intervenção humana, que ocorreu na sua criação e tem de existir na sua gestão, para garantir, a partir da sua multifuncionalidade, a produção de bens e serviços essenciais para a vida.

A gestão do montado deve ser promovida e apoiada e a resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, determina a necessidade de existir um plano nacional de restauro da natureza que, como está justificado nesta publicação, deverá incluir o montado como ecossistema onde existem sistemas de produção de vários produtos e serviços.

Conhecendo que há um espaço temporal de dois anos, desde a entrada em vigor do regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho até à apresentação do plano, será importante que exista uma análise cuidada, suportada pelo conhecimento e saber-fazer, para construir um plano nacional com capacidade para promover e apoiar o ecossistema montado, devido à superfície do Continente que ocupa, às funções que exerce, aos benefícios, às valias e à enorme riqueza que fornece à Sociedade.

---

José Godinho Calado\*

---

### **Introdução**

Conseguindo perceber as características de um clima subtropical seco, as condicionantes dos solos e a capacidade de adaptação das espécies florestais do género das quercíneas, o homem criou um ecossistema rico, dominante no Centro-Sul e Sul de Portugal, designado de montado. O montado é, assim, um ecossistema de grande riqueza ambiental e multifuncional criado pelo homem, com valias em todas as componentes, ambiental, económica e social.

Como refere Potes (2010), o montado criado pelo homem garante a existência de sistemas de produ-



ção com aproveitamento dos recursos naturais, que se caracterizam pela capacidade de renovação, em que as atividades agropecuárias associadas e complementares permitem atingir um equilíbrio essencial para a sua preservação ao longo do tempo.

No equilíbrio e na capacidade de gestão realizada pelo homem, que executa o trabalho referente ao manejo das espécies pecuárias, à condução das espécies florestais, arbustivas e herbáceas, foi criado e tem sido mantido um ecossistema muito rico em sistemas e subsistemas de produção bem integrados e de grande complementaridade.

Como o homem construiu o ecossistema montado e o tem mantido, deve agora continuar a mantê-lo, a partir do conhecimento, do saber-fazer, das ferramentas, dos apoios disponíveis e do enquadramento nas determinações e regulamentos em vigor.

Quanto aos regulamentos em vigor, destaca-se a resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, sobre a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao restauro da natureza ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf),

acedido em 01/03/2024). Ao seguir a resolução legislativa encontramos o montado como ecossistema determinante para responder à recuperação a longo prazo, com sustentabilidade, de ecossistemas biodiversos e resilientes nas áreas terrestres.

Para a implementação de medidas devidamente enquadradas, que tenham eficácia, sejam eficientes e que possuam qualidade e valor acrescido, é preciso conhecer a génese do montado, o que se tem feito e deve ser realizado para a sua manutenção, multifuncionalidade e viabilidade.

Nesta abordagem procurar-se-á sintetizar os vários períodos que tiveram impacto na evolução do montado durante os últimos cem anos. A partir do que ocorreu e foi verificado, efetuar uma análise de como o montado pode ser determinante para responder com eficácia e viabilidade ao restauro da natureza determinado na resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, nomeadamente para os montados e prados arborizados de *Quercus* spp., de folha perene, e para as florestas mediterrânicas e macaronésias, neste caso florestas de *Quercus suber* L. e de *Quercus ro-*

*tundifolia* Lam. ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acessado em 01/03/2024).

### O montado português nos últimos cem anos

Desde sempre que as áreas florestais em Portugal têm passado por grandes oscilações resultantes do uso do machado, das alfaias de mobilização do solo e, principalmente, pela ação do fogo, em que se encontram referências da sua ocorrência há vários séculos (Belo *et al.*, 2009).

Na transição dos séculos XIX e XX, a evolução da área do montado de azinho e sobre foi marcada pelo registo de 370 000 ha em 1875 e 783 000 ha em 1910, sendo 366 000 ha de azinho e 417 000 ha de sobre (Radich & Baptista, 2005).

O crescimento da área do montado acompanhou o desenvolvimento da sua multifuncionalidade e o complemento da atividade agrícola com forneci-

mento de bens como cortiça, madeira e carvão vegetal, garantia de proteção da atividade pecuária e fornecimento de frutos (Radich & Baptista, 2005).

Todavia, com a necessidade de aumentar a produção de cereais para alimentação humana e animal, surgiram as campanhas do trigo entre 1929 e 1935, que se prolongaram até o fim da II Guerra Mundial e tiveram impacto na evolução e na gestão adequada do montado (Ferreira, 2001).

Apesar de tudo, devido à multifuncionalidade e ao complemento com a atividade pecuária, segundo Radich & Baptista (2005), em 1972 havia 1 167 000 ha de montado, sendo 641 000 ha de sobre e 526 000 ha de azinho.

A partir da Revolução de 25 de Abril de 1974 iniciou-se a Reforma Agrária, que correspondeu a um processo específico de expropriação das explorações de maior dimensão do Sul e Centro Sul de Portugal. Nesse período, as terras foram distribuídas por Cooperativas ou, maioritariamente, por Unida-

PUB

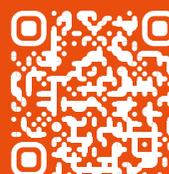
**Versatilidade, potência e fiabilidade para todos os seus trabalhos**



**Kubota**



**Gama completa Kubota, pronta para o auxiliar em todas as necessidades!**



**For Earth, For Life**  
**Kubota**

Peça mais informações no seu concessionário mais próximo.

[tractores-ibericos.kubotadistribuidor.pt](https://tractores-ibericos.kubotadistribuidor.pt)



des Coletivas de Produção, que integraram as(os) trabalhadoras(es) das antigas herdades privadas e algumas das Unidades também receberam trabalhadores que regressaram às suas localidades provenientes da cintura industrial de Lisboa.

Devido ao número de trabalhadoras(es) e à procura do aumento da empregabilidade durante uma parte do ano, que se entende na componente social, existiram claramente falhas técnicas como foram as podas excessivas de azinheiras e até abate de árvores para a produção de carvão vegetal. Ao nível da empregabilidade, garantiram-se postos de trabalho durante vários meses do ano, no entanto, como refere Ferreira (2001), ocorreu um acréscimo da desflorestação de zonas de montado, caracterizadas por solos com limitações físicas e químicas para o crescimento de espécies vegetais, em geral, associada à perturbação do solo. Em consequência, aumentou a degradação e a perda de matéria orgânica, com diminuição da capacidade do solo para reter água e disponibilizar nutrientes.

Na evolução, manteve-se a sua multifuncionalidade associada à produção de bens valorizados pelos mercados e outros serviços, que são essenciais para a biodiversidade e para a vida.

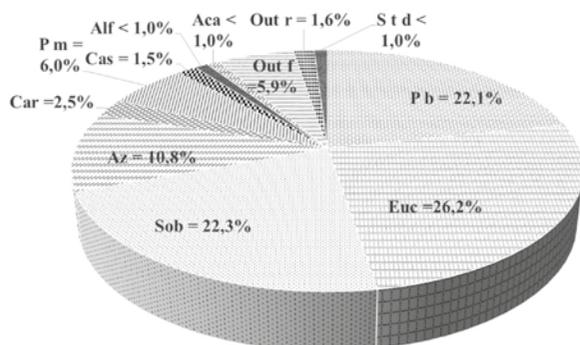
Devido à valorização de mercado, à influência da produção de carvão vegetal na década de 80 e ao próprio impacto do complemento da produção pecuária, nomeadamente a suinicultura extensiva caracterizada por um decréscimo dos efetivos de porco alentejano, em consequência da peste suína africana, verificou-se um decréscimo, sobretudo do montado de azinho, que em 1995 ocupava 366 700 ha de um total de 1 113 500 ha de montado, sendo 746 800 ha de sobre (ICNF, 2015).

De acordo com os resultados do 6.º Inventário Florestal Nacional (ICNF, 2015), verifica-se que entre 1995 e 2015 a área total de montado decresceu de 1 113 500 ha para 1 069 300 ha, passando a área de montado de sobre para 719 900 ha e o de azinho para 349 400 ha. Com as oscilações da área ocupada pelo montado, onde dominam duas das espécies florestais de folha persistente mais adaptadas e resilientes às condições de solos e de clima do Continente, constatou-se que em 2015 ocupavam um terço da área total ocupada pelas espécies florestais. Como se verifica na Figura 1, em 2015 o montado de azinho representa 10,8% e o de sobre 22,3% de um total de 3 305 600 ha da superfície do Continente ocupada com espécies florestais.

Além do montado, há mais dois tipos de floresta que dominam na ocupação do solo, sendo um o povoamento de pinheiro-bravo e o outro de eucaliptos (Figura 1). Segundo Pereira *et al.* (2009), a expansão da floresta portuguesa até meados do século XX coincidiu com a procura de matérias-primas para a indústria.

A área de floresta apresentou a mesma tendência do montado, passando, segundo Pereira *et al.* (2009), num século, a ocupar mais de 30% do território continental, sem que tenha sido consolidada uma estratégia de gestão das matas como se pratica na Europa central. A exceção encontra-se no montado, onde tem existido gestão, devido à multifuncionalidade que lhe é dada pelos sistemas agrossilvopastoris.

O sistema agroflorestal possui um grande valor sociocultural, histórico e de biodiversidade e é um bom exemplo de um sistema socioecológico. Apesar dos montados serem, em função da área ocupada, aproximadamente, dois terços de sobreiro e um terço de azinho, no geral caracterizam-se por uma grande diversidade de povoamentos. A biodiversidade é uma característica comum, mas como são espécies diferentes necessitam de uma gestão diferenciada, porque no sobreiro há um objetivo bem marcado de produção de cortiça e no montado de azinho de obter rendimento com a produção animal nos sistemas silvopastoris (Pereira *et al.*, 2009).



Legenda: Euc – Eucalipto; Sob – Sobreiro; P b – Pinheiro-bravo; Az – Azinheira; P m – Pinheiro-manso; Out f – Outras folhosas; Car – Carvalhos; Out r – Outras resinosas; Cas – Castanheiro; Alf – Alfarrobeira; Aca – Acácias; S t d – Superfície temporariamente desarborizada.

**Figura 1** – Área ocupada por espécies florestais em percentagem relativamente ao total da área florestal do Continente (3 305 600 ha), em 2015 (ICNF, 2015).

Quanto aos povoamentos existentes nos montados, verifica-se que variam desde densidades inferiores a 50 árvores por hectare, e, por isso, são povoamentos muito esparsos, até verdadeiras florestas de sobreiro, de copa densa e fechada, com densidades superiores a 100 árvores por hectare.

### O montado como ecossistema determinante para o restauro da natureza

Como já foi referido, o montado é essencial para a área florestal existente no Continente e desempenha uma ação determinante na multifuncionalidade dos ecossistemas e no rendimento do setor primário e da agricultura das regiões interiores localizadas no Centro Sul e Sul do Continente.

A multifuncionalidade e o rendimento obtido no montado determinarão a sua evolução, que dependerá, assim, da valorização dos seus produtos, do uso agropecuário e da adequada regeneração das espécies que devem dominar, azinheira e sobreiro, e da promoção e incentivo à reflorestação.

Para a promoção e incentivo à reflorestação, têm existido na componente do apoio ao investimento dos programas da política agrícola comum operações direcionadas para a reflorestação. Com a publicação do regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho referente ao restauro da natureza ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acessado em 01/03/2024), será necessário conhecimento e uma análise cuidada para enquadrar o montado nas operações e possíveis apoios para a sua recuperação, enquanto ecossistema biodiverso e resiliente construído pelo homem. Sabe-se que há trabalho a fazer na recuperação de áreas de montado, por exemplo, a partir da regeneração natural de sobreiros e azinheiras, porque há povoamentos com árvores de idade avançada, mais suscetíveis a problemas sanitários, e densidades populacionais baixas devido à intensidade de práticas agrícolas (Belo *et al.*, 2009).

Pela área que ocupa e por apresentar povoamentos a necessitar de recuperação, o montado permite que Portugal possa responder aos 20% das áreas terrestres a restaurar até 2030 como está determinado no regulamento (<https://www.europarl>.



europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\_PT.pdf, acessado em 01/03/2024) e, até 2050, todos os ecossistemas que necessitarem de restauro.

Está claro no regulamento ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acessado em 01/03/2024) que o restauro deve contribuir para a recuperação de um ecossistema de forma a melhorar a sua estrutura e funções, com o objetivo de conservar ou reforçar a biodiversidade e a resiliência dos ecossistemas. A biodiversidade deve ocorrer com a fauna e com a flora, e a recuperação dos ecossistemas deve contribuir ainda para a obtenção de bens e serviços, em quantidade e com qualidade, para a Sociedade.

Como é fácil de constatar e justificar, o montado é um ecossistema com total enquadramento na resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, em que a promoção e apoio para a recuperação de áreas de montado permitirá que os sistemas e subsistemas produtivos garantam os produtos e bens essenciais para as populações e para o equilíbrio e coesão territorial.

Por exemplo, a recuperação de áreas de montado permitirá responder a dois indicadores a que obriga o Artigo 11.º do regulamento ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acessado em 01/03/2024). Os indica-

dores que é possível atingir com a recuperação do ecossistema agrícola montado são:

- as reservas de carbono orgânico em solos agrícolas minerais;
- a percentagem de terras agrícolas constituídas por elementos paisagísticos de grande diversidade.

Como está explicado nesta publicação, o montado é caracterizado pela presença de duas espécies florestais, a azinheira e o sobreiro, com grande capacidade de adaptação e resiliência à variabilidade do clima subtropical seco, e qualquer das espécies pode satisfazer os indicadores do restauro dos ecossistemas florestais (Artigo 12.º do regulamento).

A gestão sustentável do montado deverá passar por estratégias que permitam o aumento da fertilidade dos solos associado ao pastoreio e acréscimo de rendimento e eficiência na produção animal, com uma carga animal adequada e uma gestão do pastoreio que garanta um controlo eficaz das espécies vegetais arbustivas. Simultaneamente, como referem Belo *et al.* (2009) deverá ser promovido o adensamento do montado a partir, sobretudo, da regeneração natural, protegendo-a com a instalação de protetores individuais e/ou salvaguardando-a do pastoreio com o manejo animal apoiado na instalação de parques e vedações a delimitarem as áreas de pastoreio.

No caso da presença de animais na pastagem, o número de cabeças normais por hectare deve resultar do cálculo efetuado a partir da produção de biomassa da pastagem e da taxa de ingestão que caracteriza a espécie animal.

Conhecendo as pretensões da resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, referentes ao restauro da natureza, é fundamental que os decisores determinem a preparação do plano nacional de restauro. O plano deve incluir o ecossistema montado, que se justifica pela representatividade, capacidade de adaptação, resiliência, riqueza, biodiversidade e multifuncionalidade que lhe permite fornecer bens e serviços essenciais.

Dos bens e serviços obtidos nos sistemas e sub-sistemas do montado destacam-se os alimentares, que são essenciais para a vida, a fixação de carbono, com balanço claramente favorável à captação relativamente à emissão, o fornecimento de oxigénio, a redução do abandono e da desertificação das re-

giões. Conclui-se, assim, que estão garantidas valias nas componentes, económica, ambiental e social.

### Conclusões e reflexões

O montado é um ecossistema criado e gerido pelo homem com grande multifuncionalidade, diversidade e riqueza, fornecida por vários produtos que, segundo Potes (2010), são: cortiça; carne e seus derivados; queijo; lã; lenha; caça; mel; plantas aromáticas e medicinais; cogumelos e turismo. Aos produtos indicados adiciona-se a influência que uma boa gestão exerce na prevenção de incêndios rurais, na capacidade do ecossistema em reter muito mais dióxido de carbono do que emitir, fornecer oxigénio, reduzir o despovoamento e a desertificação e favorecer a coesão territorial.

Com todas as valias que apresenta, o ecossistema montado tem de ser promovido, apoiado e considerado no restauro da natureza, conforme está determinado na resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de

PUB

## TRATORES COMPACTOS

Os tratores compactos são a melhor escolha para os clientes que procuram um trator adaptável, versátil e de baixo custo para necessidades variadas. Perfeitos para pequenas quintas ou áreas mais pequenas. São concebidos para serem utilizados com cortadores de relva e equipamento de manuseamento de material ligeiro.



**TAFE** 

## TRATORES UTILITÁRIOS





fevereiro de 2024, sobre a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acedido em 01/03/2024).

Como referem Pereira *et al.* (2009), a evolução do montado dependerá da valorização comercial dos seus produtos, destacando-se a cortiça, do incentivo à reflorestação, da melhoria das técnicas de regeneração das árvores, da recuperação do declínio das árvores, da compatibilização com o uso agropecuário, da preservação dos povoamentos e da biodiversidade. Quanto ao incentivo e apoio para recuperação do montado, é relevante perceber que há um intervalo de tempo alargado entre o investimento e a obtenção dos produtos, por isso, constata-se com facilidade a existência de enquadramento e justificação para os apoios que têm sido atribuídos ao setor agrícola europeu desde que, em 1962, foi criada a política agrícola comum na Comunidade Europeia. Apesar de existir um período de dois anos a contar da data de entrada em vigor do regulamento ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf), acedido em 01/03/2024) para apresentação de um plano nacional de restauro da natureza, também é conhecida a tradicional dificuldade para elaborar um plano objetivo e suportado por conhecimento explícito e tácito (saber-fazer), por isso, dever-se-á avançar para a respetiva elaboração.

Como reflexão, reforça-se que a conhecida e tradicional dificuldade para elaborar um plano, com recurso à aplicação do conhecimento, que tenha qualidade e seja eficaz e eficiente, necessita de uma resposta rápida relativamente ao início do trabalho.

Como está demonstrado nesta publicação, nesse plano nacional tem de ser considerado o montado como ecossistema fundamental para responder ao restauro da natureza. A justificação para incluir o montado, como também ficou claro, encontra-se nos indicadores determinados na resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 27 de fevereiro de 2024, e na obtenção de produtos e serviços essenciais para a vida. 🌱

\*Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências e Tecnologia, MED – Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, Instituto de Investigação e Formação Avançada, Universidade de Évora. E-mail: jcalado@uevora.pt

### Referências bibliográficas

- Belo, C.C.; Pereira, M.S.; Moreira, A.S.; Coelho, I.S.; Onofre, N. & Paulo, A.A. (2009). Montado. In: *Ecossistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment*, Escolar Editora, pp. 251–293. [https://ecossistemas.org/ficheiros/livro/Capitulo\\_8.pdf](https://ecossistemas.org/ficheiros/livro/Capitulo_8.pdf).
- Ferreira, D.B. (2001). Evolução da Paisagem de Montado no Alentejo Interior ao Longo do Século XX. *Finisterra*, 36(72):179–193.
- ICNF (2015). 6.º Inventário Florestal Nacional (IFN6). *Relatório Final*. José Sousa Uva (Coord). <https://www.icnf.pt/api/file/doc/c8cc40b3b7ec8541> (acedido em 04/03/2024).
- Pereira, J.S.; Correia, A.; Correia, A. & Borges, J.G. (2009). Floresta. In: *Ecossistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação Para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment*, Escolar Editora, pp. 183–211. [https://ecossistemas.org/ficheiros/livro/Capitulo\\_6.pdf](https://ecossistemas.org/ficheiros/livro/Capitulo_6.pdf).
- Potes, J.M.V.B. (2010). *Ecossistema Montado Um modelo de Sustentabilidade*. Trabalho realizado para obtenção de grau Especialista na área da agro-silvo-pastorícia, Instituto Politécnico de Santarém, 167 pp.
- Radich, M.C. & Baptista, F.O. (2005). Floresta e Sociedade: Um percurso (1875–2005). *Silva Lusitana*, 13(2): 143–157.

### Sítios na internet

- [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_PT.pdf) (acedido em 01/03/2024).