



CONCEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E SUPORTE AO SISTEMA DE MONTADO

“Aquisição de Serviços relativa à produção de conteúdos científicos e técnicos especializados sobre o Montado”

Relatório Final

Inocêncio Seita Coelho

Alentejo, Agosto 2019



ÍNDICE

Introdução.....	2
I.Candidatura do Montado a Paisagem Património da Humanidade.....	4
II.Candidatura do Montado a Património Nacional.....	7
III.Outras actividades.....	8

Anexos

I.1 - Mapas

I.2 – Indicadores de monitorização

I.3 – Bibliografia

I.4 - Reuniões de caráter científico

I.5 – Projetos de I&D relacionados com o montado

II.1 – Enquadramento, Descrição do Bem, Função Inicial, Função Atual, Estado de Conservação

III.1 – Apresentações (power points)

Introdução

O presente relatório final reporta-se a uma acção do projecto cujos objectivos constam supra e que decorreu num intervalo temporal de dois anos, Julho de 2017 a Julho de 2019,

Durante aqueles dois anos foram realizadas duas reuniões da Comissão Executiva e duas reuniões do Conselho Científico, em que os diversos membros dos referidos conselhos foram devidamente e atempadamente informados da evolução dos trabalhos, avanços e entraves entretanto surgidos na boa execução da proposta de candidatura. Logo no início da actividade do novo coordenador foi acrescentada a composição do Conselho Científico de modo a ser mais abrangente em matérias que interessam á compreensão do Montado. Assim para a componente animal entrou o Doutor Carlos Carmona Belo, para as alterações climáticas entrou o Prof. Filipe Duarte Santos, para a paisagem de charneca entrou a Profª Graça Saraiva e para a multifuncionalidade a Engª Marta Cortegano. Saiu o anterior coordenador arquitecto Gonçalo Ribeiro Teles.

A composição da Comissão Executiva também foi sendo enriquecida com a entrada de novos municípios, resultado da evolução da delimitação do bem.

Relativamente ao período foram realizados e entregues à ERT dois relatórios intercalares em que foi dado conhecimento da evolução e dos entraves à realização das várias peças essenciais à apresentação da candidatura.

Este relatório é composto, além da introdução, de três partes. A primeira trata da candidatura do Montado a Património da Humanidade, a segunda é relativa à preparação do Requerimento de candidatura do Montado a Património Nacional e a terceira engloba Outras actividades paralelamente desenvolvidas. Sendo apresentados no final diversos anexos.

Para concluir esta breve introdução deixo duas notas. Na primeira refiro-me á completa sintonia, em todas as fases de execução do trabalho, entre a coordenação e a equipa técnica da Quaternaire, SIMBIENTE ENGENHARIA E GESTÃO AMBIENTAL, LDA e INIAV,IP..

Uma segunda nota é para sublinhar a competência e o empenho revelados pelos diversos elementos da equipa da Quaternaire e restantes entidades mencionadas.

I. CANDIDATURA DO MONTADO A PAISAGEM PATRIMÓNIO DA HUMANIDADE

O dossier de candidatura a apresentar deve ser estruturado, por imposição da UNESCO, essencialmente nas seguintes grandes áreas temáticas: Identificação do Bem; Descrição; Justificação para a sua inscrição; Estado de conservação e factores que afectam o Bem; Protecção e gestão do Bem; Monitorização; Documentação.

De todos os quesitos a considerar na descrição do Bem a grande dificuldade esteve na respectiva Delimitação.

Na candidatura para inclusão do Bem na Lista Indicativa de Portugal foi apresentada uma delimitação de uma muito vasta zona contígua que não foi retirada por sugestão da Comissão Nacional da UNESCO pois considerou excessiva a área apresentada.

Era uma área contígua que englobava cerca de 250 000 há, 25% da área de montado em Portugal.

Começámos, então, a trabalhar numa delimitação de um Bem fraccionado e na redução significativa da área total envolvida.

Usámos, como é óbvio, informação universal e respeitante a todo o território de montado.

As dificuldades e a morosidade do processo estão descritas no último relatório intercalar.

A proposta de delimitação do Bem, em cinco zonas dispersas por toda a região alentejana, abarca um pouco mais de cinquenta mil hectares, um quinto da proposta inicial. (No anexo I.1 voltamos a apresentar cartografia das zonas delimitadas).

Esta proposta de delimitação, em escala com mais pormenor, foi discutida com os representantes dos concelhos com território incluído nas cinco zonas e de seguida aperfeiçoada com as correcções propostas por algumas autarquias.

Na caracterização do Bem concordámos que deveriam ser desenvolvidos um conjunto de temas muito específicos mas muito relevantes. Para proceder à elaboração dos temas convidei um grupo de investigadores do INIAV que aceitaram o convite. Assim, Jorge Capelo encarregou-se do tema Vegetação do Montado; Nuno Onofre tratou da Biodiversidade do Montado; Irene Cadima escreveu sobre a Geologia e Geomorfologia

das zonas de Montado; sobre a Climatologia encarregaram-se Ana Cristina Moreira e Paulo Godinho; sobre Hidrologia escreveu Teresa Soares David e finalmente sobre solos o texto foi elaborado por Maria da Conceição Gonçalves e Paulo Godinho.

Penso que vale a pena arranjar forma de publicar este conjunto de contributos de apoio à candidatura.

Na caracterização e descrição do Bem, na parte História e Desenvolvimento encontrámos lacunas nomeadamente referente ao período da Campanha do Trigo, à história da implementação e evolução da Indústria Corticeira e à História da produção animal e em especial ao Porco de Montanha. Identificámos os peritos capazes de tratar dos temas referidos, estavam disponíveis para colaborar mas, infelizmente, não foi possível concretizar a nossa sugestão.

Um ponto fulcral na avaliação da candidatura refere-se à Declaração de Valor Universal, Excepcional.

Propusemos os seguintes Atributos da Paisagem Cultural do Montado:

- 1 Paisagem amena e diversa que cria sensações de tranquilidade e bem-estar a quem vive e a visita.
- 2 Sistema biofísico ímpar com condições edafo-climáticas difíceis.
- 3 Paisagem cultural associada a sistema de equilíbrio instável, onde a intervenção do homem é o garante da sua manutenção e sustentabilidade.
- 4 Paisagem criada pelo homem onde este intervém e altera o meio natural sem introduzir elementos construídos.
- 5 Paisagem viva onde o homem continua a actuar porque dela retira benefícios económicos.
- 6 Repertório de valores históricos, culturais e sociais, relevantes para o Mediterrâneo e para a Humanidade, além de reconhecidos pelas comunidades locais.
- 7 Elementos estéticos da paisagem: dinâmica e diversidade cromática. Luminosidade; modelação do terreno e das árvores.

Recolheu a aprovação do Conselho Científico.



A Protecção e Gestão do Bem tratando-se de uma área fraccionada em cinco zonas distintas e distantes umas das outras, apresenta alguma complexidade. Com a ideia de cada conjunto de municípios relativas às cinco zonas criarem de per si um PIER (Plano Integrado em Espaços Rurais), num total de cinco, creio que está ultrapassada a complexidade do problema constituindo uma excelente solução para a Gestão e Protecção do Bem.

A Monitorização do Bem mais não é, na sua essência, que a criação de um conjunto de indicadores que deverão ser acompanhados no tempo com regularidade.

Nesse sentido apresentámos ao Conselho Científico um conjunto de indicadores (anexo I.2) em que alguns conselheiros sugeriram mais um ou dois, estando assim aprovados no seu conjunto.

Relativamente à Documentação completei a lista bibliográfica já existente e quer era muito pobre (em anexo I.3)

Em anexo I.4 enviamos a lista que compilei de projectos de investigação de âmbito europeu.

Também preparei uma lista de reuniões de carácter técnico-científico de âmbito mundial (anexo I.5).



II. CANDIDATURA DO MONTADO A PATRIMÓNIO NACIONAL

A necessidade da apresentação prévia da candidatura do montado a património nacional, e conseqüente aprovação, como quesito necessário à apresentação da candidatura a património da UNESCO, exigiu da equipa de projecto trabalho adicional em resultado de dois tipos de situações distintas.

O formulário a preencher para apresentar o requerimento de candidatura está adaptado a bens patrimoniais de natureza arquitectónica, tipo igrejas e conventos, palácios, núcleos urbanos. Encaixar bens em extensão territorial, do tipo paisagens como o montado, no formulário exigiu um trabalho constante de troca de ideias e sugestões entre a equipa e a Direcção Regional de Cultura do Alentejo, em que imperou o bom senso e espírito de cooperação franca e aberta.

O formulário no estado actual foi considerado consistente e com solidez para avançar pela Direcção Regional de Cultura.

Uma segunda exigência resultou da necessidade de proceder á redacção de vários textos de enquadramento da candidatura a património nacional distintos do enquadramento da candidatura à UNESCO.

A coordenação responsabilizou-se elaborar um conjunto de textos, em que a equipa da Quaternaire sentia alguma dificuldade em produzir.

Esses textos referem-se à Descrição do bem, ao Enquadramento do bem, à Função inicial, à Função actual e ao Estado de conservação (estes textos apresentam-se em anexo II.1).

III. OUTRAS ATIVIDADES

Neste ponto último vou enumerar as reuniões de carácter técnico científico em que participei, sempre a convite das diversas organizações dos eventos, e em que apresentei, com enfoques diferentes, de acordo com o tema das reuniões, as minhas análises referentes à grande relevância do Montado do ponto de vista económica, social e ambiental tanto para o país, para o Alentejo e para a Humanidade em geral.

ENCONTROS:

2017 – Seminário “Sistemas Agroflorestais: uma herança com futuro”, 21 – 23 junho, Bragança. Apresentou a Comunicação “O homem na criação e Gestão dos montados”.

2018 – Seminário “O montado e o porco Alentejano na PAC pós 2020”, 27 de abril, Beja. Apresentou a Comunicação “Montado - um sistema produtivo perfeito contra a desertificação e o despovoamento no extensivo do sul do país”

2018 – Jornadas do Mundo Rural, 2-3 de março, Alcoutim. Apresentou a comunicação “Desertificação e Despovoamento. A ação do homem”.

2018 – Participação na Feira de Zafra, em Setembro, numa mesa redonda sobre as hipóteses de apresentação de uma candidatura conjunta Montados e Dehesas.

2018 – Workshop “A Paisagem Cultural do Montado. Vantagens e Constrangimentos da sua Classificação”. Évora, Novembro de 2018. Apresentou a comunicação “Montado - um património singular”

2018 – III Congresso de la dehesa y el montado. Badajoz, Novembro de 2018. Apresentou a exposição “Montado – um património singular. Candidatura a património nacional e a património da UNESCO”.

Anexo I.2 Proposta de indicadores de Monitorização

- 1 Precipitação média anual/ zona delimitada
- 2 Grau de cobertura arbórea do solo/ zona
- 3 Encabeçamento (sem suínos)/ zona
- 4 Estrutura do efetivo pecuário (sem suínos)/zona
- 5 Nº de porcos de montanha por 100 ha de montado de Az/zona (não consideramos as áreas de Sb)
- 6 Nº de explorações com porco de montanha/zona
- 7 Área de pastagens melhoradas e de culturas forrageiras/zona
- 8 Área de novas florestações/zona
- 9 Nº de árvores abatidas/ zona
- 10 Área com protetores da ação do gado/zona
- 11 População residente/zona
- 12 Número de estabelecimentos de turismo/zona.



Anexo I.3 – Bibliografia

"Caracterização e sistemas de exploração do montado português", in **Jornadas técnicas sobre obtencion de productos ganaderos naturales en el ecosistema de la DEHESA - Ponencias e Conferências**, Zafra, 1992, pp. 191-224

"Valores económicos e ambientais do montado", in **Temas de economia e sociologia agrárias**, DEESA/INIA, Lisboa, 1992, pp. 17-43

"Economia do Montado - I Gestão Patrimonial-Gestão Multifuncional", in *Silva Lusitana*, Volume 2 (1), EFN, Lisboa, 1994, pp. 69-83

"Economia do Montado - II Análise Económica de Três Montados de Sobro Alentejanos", in *Silva Lusitana*, Volume 2 (2), EFN, Lisboa, 1994, pp. 133-141

Anexo I.4 - Reuniões de caráter científico

As 1^{as} Reuniões foram de caráter geral

- 1986 - I Jornadas Técnicas sobre Conservación y Desarrollo de las Dehesas Portuguesa y Española, Badajoz 27-29 de enero.
- 1986 — 1^o Encontro sobre Montados de sobro e azinho - Évora.
- 1987 - Seminário "Dehesas e sistemas agrosilvopastorales similares" MAB — Madrid.
- 1991 - Reunion Internacional sobre sistemas agroforestales de dehesas y de montados - Badajoz - Jerez de la Frontera.
- 1992 – 2^o Encontro sobre os montados de sobro e azinho, Évora, 4-5 de junho

Temáticas sobre Sobreiro e cortiça

- 1994 - Seminário "European Community Conference on Cork". Lisboa, 20-21 de Abril.
- 1995 - PROCORK Workshop 1 "European Research on Cork-oak". Lisboa, 18-19 de Outubro.
- 1995 - PROCORK Workshop 2 "European Research on Cork". Lisboa, 19-20 de Outubro.
- 1996 - Procork Workshop 3 "European Research on Cork-oak Systems". Madrid, 21- 22 de Maio.
- 1997 - Conferência Europeia sobre o Sobreiro e a Cortiça. Lisboa, 5-7 de Maio.
- 2000 - Congresso Mundial do Sobreiro e da Cortiça. Lisboa, 19-21 de Julho.
- 2005 – SUBERWOOD 2005 Conference, Huelva, 20-22 Outubro.
- 2014 *4^o Encontro REDECOR "O montado de sobro e a fileira da cortiça em Portugal e Espanha"*. INIAV. CAP, Oeiras, 26 de Novembro de 2014.
- 2015 *Ciclo de Sessões "Da investigação à Aplicação. O Montado e a Cortiça"*. CEF. Sala de Atos do Instituto Superior de Agronomia, 25 de Setembro de 2015.
- 2015 *Seminário "A Importância do Solo e da Água na Conservação do Montado de Sobro"*. APFC. Observatório do Sobreiro e da Cortiça, Coruche, 29 de Maio de 2015.



2015 – Congresso Internacional “O Montado de sobro e o setor corticeiro: uma perspetiva histórica e transdisciplinar”, Ponte de Sôr 12-13 de Junho.

2016 - Conferência “Como valorizar o sector da Cortiça”, no âmbito da Comemoração dos 60 Anos da APCOR. APCOR. Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, 6 Dezembro de 2016.

Sistemas Agroflorestais

2000 - International Conference "The Mediterranean Forest". EXPO 2000 Hannover, Portuguese Pavilion.

2001 – Seminario Beneficios Comerciales y Ambientales de la Repoblación y la Regeneración del Arbolado del Monte Mediterráneo, Madrid, 19-20 de Novembro.

2004 – International Congress “Silvopastoralism and sustainable management”, Lugo-Spain, 18-24 de Abril.

2005 – Workshop “Sustentabilidade de Sistemas Agroflorestais Mediterrânicos”, Elvas.

2006 - Seminar “The Vitality of Cork and Holm oak Stands: current situation, state of knowledge and actions to take”. Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas (DGRF), WWF, FAO e Association Internationale des Forets Mediterraneennes. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, Évora, de 25 a 26 de Outubro de 2006.

2007 - Séminaire International "FORET, SOCIETE AND DEVELOPPEMENT DURABLE", Casablanca, 19-21 de Março.

2007 – III Congresso IBEROMADERA – Congresso Iberoamericano de Productos Forestales. Tema V – Gestión- ambiente- economia. Puerto Morales, Buenos Aires, 3-5 de Julho.

2008 - II FÓRUM FLORESTAL, “Os Montados – e os seus produtos”, ESAC, Coimbra, 26 27 de Março.

2013 *ICAAM International Conference Acknowledging the MONTADOS and DEHESAS as High Nature Value (HNV) Farming Systems: implications for classification and for policy support.* Mitra Campus, University of Evora, 6-8 February 2013.

2014 – Forúm de la seca, CYCITEC, Mérida, 3 de Julho.



II Congresso Ibérico da Dehesa e do Montado, IFEBA Badajoz, 23 de Abril de 2015

III Congresso Ibérico da Dehesa e do Montado, IFEBA Badajoz, Setembro de 2018

Não encontrei referências ao I Congresso

2015 *Workshop “A Parte do Solo que a Vista Não Alcança. Gestão do Solo no Sistema Montado”*. ANSUB. Auditório Cine-Granadeiro, Grândola, 19 de Março de 2015.

2015 *LTSER Montado Workshop*. Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C1, 13 de Fevereiro de 2015.

2017 – Seminário “Sistemas agroflorestais: uma Herança com futuro. O homem na criação e gestão dos montados”, Bragança, IPB, 21-23 junho.

Porco de montanha

2006 - II Encontro das Potencialidades da S.Caldeirão “Dinamização da Exploração do Porco Preto em Sobreiral”, Barranco do Velho, 20 de Maio.

2008 – I Congreso Ibérico do Porco Alentejano, Ourique, 17 e 18 de Outubro.

2013 – VII Congresso mundial do presunto, 28-31 de Maio, Ourique.

2016 - *Colóquio “O Montado e o Porco Alentejano”*. 30ª FIAPE. Estremoz, 29 de abril de 2016.

Património

2004 - Colóquio “Ecomuseus que perspectivas, em Portugal, na Europa”, Fórum Cultural do Seixal, 30 de Abril.

2005 – Seminário “Os recursos do montado e a tradição oral no Alentejo.”, XXV Feira do Artesanato de Moura, 9-10 de Setembro.

2005 - Congresso Internacional “Sobreirais, Fábricas e Comerciantes. Passado, Presente e Futuro.” Palafrugell (Girona 16 -18 de Fevereiro).



2017 – Seminário “Sistemas agroflorestais: uma Herança com futuro. O homem na criação e gestão dos montados”, Bragança, IPB, 21-23 junho.

“Monte”

Não encontrei nenhuma referência



Anexo I.5 – Projetos de I&D relacionados com o montado

a) Projetos de I&D relacionados com o Montado (Portugal)

A

Avaliação da permeabilidade seletiva da cortiça Helena Pereira Instituto Superior de Agronomia de Lisboa. FCT/UNL 01-09-2007 a 31-08-2010

As alterações climáticas e os ecossistemas mediterrânicos – efeitos da variabilidade na precipitação nas comunidades do sub-bosque do montado João Manuel Dias dos Santos Pereira Instituto Superior de Agronomia de Lisboa. ISA 01-01-2009 a 31-12-2011

A comercialização do presunto de porco alentejano: o caso concreto da Empresa Miguel & Miguel, Lda Ana Carla Amaral de Oliveira Gambão I.P.BEJA2002

C

Caracterização da comercialização da cortiça Afonso Manuel Garrido Palheta I.P.BEJA2002

Certificação de produtos florestais Miguel Vidal Lopes Valadares Couceiro I.P.BEJA2003

Contribuição para o estudo de alguns parâmetros tecnológicos de fabrico do presunto do porco alentejano Ana Maria Manhita Candeias I.P.BEJA - Escola Superior Agrária 1991

D

Demonstração de tecnologias de aplicação diferenciada de fertilizantes e de sementes no melhoramento de pastagens no Alentejo José Manuel Nobre de Oliveira Peça Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia 01/01/2004 a 31/12/2006

Desenvolvimento de compósitos Monolíticos de carvão ativado a partir de cortiça. Peter Joseph Michael Carrott Universidade de Évora 01/06/2003 a 01/06/2006

Dinâmicas do "cante" na cultura popular alentejana José Rodrigues dos Santos Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais 01/10/2007 a 01/10/2010

E

Estudo comparativo de algumas características do lombo de porco alentejano versus híbrido do cruzamento landrage belga x pietrain Arlinda Monteiro Domingos Oliveira I.P.BEJA2002



Estudo dos principais parâmetros zootécnicos com vista à seleção de reprodutores do porco alentejano Carla Susana Tonel Costa I.P.BEJA2001

Estudo de algumas características produtivas do porco alentejano durante a fase da montanheira Luís Manuel Cardeira Correia I.P.BEJA1994

Estudo de alguns parâmetros produtivos do porco alentejano com vista à obtenção de produtos de salsicharia tradicional António do Rosário Oliveira Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa 1990

Estudo do efeito da pastagem na alimentação do porco alentejano em Montanheira (PORCO-MONTANHEIRA) Miguel Bugalho Instituto Superior de Agronomia de Lisboa. Universidade de Évora 01-07-2005 a 30-06-2008

Estratégias para a recuperação do solo e para a gestão sustentável dos montados. Carlos Alberto de Jesus Alexandre Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia 01/03/2010 a 28/02/2013

H

História do Alentejo, séculos XII-XX. Aprofundamento empíricos. Mafalda Sousa Machado Soares da Cunha Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais 01/01/2007 a 31/05/2009

Herdade experimental da Escola Superior Agrária de Beja: instalação da exploração de suínos em sistema de cabanas na Herdade Agropecuária das Rascas: estudo de algumas características produtivas e reprodutivas do porco alentejano *Sus ibericus*. Carla Manuela Loulé Andrade I.P.BEJA1997

I

Importância do controlo Genético na sustentabilidade dos sistemas florestais e Agro - Florestais de sobreiro em Portugal. Maria do Sameiro Ferreira Patrício I.P.BRAGANÇA 2006-04-01 a 2009-07-31

INCORK



Helena Margarida Nunes Pereira Instituto Superior de Agronomia de Lisboa.
Amorim & Irmãos SA 01-09-2009 a 31-08-2012

Influência dos Sistemas de produção e da alimentação na qualidade da carne de porco. Manuel
D'Orey Cancela D'Abreu Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

01/10/2003 a 30/09/2006

L

Leonardo Da Vinci – Paws for Mediterrean Forests. Maria da Conceição Colaço Instituto
Superior de Agronomia de Lisboa 25-09-2009 a 25-09-2011

M

Melhoria da qualidade de enchidos tradicionais alentejanos pelo recurso a baixos teores de sal,
monitorização do tempo de fumagem e utilização de culturas de arranque. Miguel Nuno
Geraldo Viegas Santos Elias Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

01/12/2011 a 31/12/2014

Mediterranean woody species of montados: surviving the drought. Jorge Soares David
Instituto Superior de Agronomia de Lisboa. EFN - Estação Florestal Nacional 01-07-
2005 a 01-07-2008

P

Papel regulador dos Azinhais na propagação de incêndios florestais: definição de medidas de
ordenamento e gestão à escala da paisagem. João Carlos Martins Azevedo I.P.BRAGANÇA

2009-02-01 a 2010-12-31

Q

Quanto diferente geneticamente é um porco de um javali? Deteção molecular de seleção
diferencial em genes candidatos envolvidos no processo de domesticação e adaptação
molecular no porco doméstico e javali. José Luís Tirapicos Nunes. Universidade de Évora -
Escola de Ciências e Tecnologia 01/10/2007 a 30/09/2011

Qualificação dos produtos do montado



Nuno Miguel Antunes Lourenço

I.P.BEJA2002

R

Risco de degradação do solo associado com a produção de Biomassa e as alterações de uso nos montados da barragem do Alqueva João Carlos Martins de Azevedo I.P.BRAGANÇA

2010-04-01 a 2013-03-30

S

Seleção de povoamentos produtores de cortiça de qualidade para a obtenção de lande selecionada. Francisco Manuel de Carvalho Braga I.P.BEJA 2000

Sobreiro: caracterização do crescimento e avaliação da produção de cortiça Maria Augusta Fernandes Pereira da Costa de Sousa I.P.BEJA 1997

V

Vulnerabilidade do montado de sobre às alterações climáticas: uma abordagem de modelação. João Santos Pereira. Instituto Superior de Agronomia de Lisboa. ISA 01-06-2005 a 31-05-2008

Porco alentejano: o senhor do montado. Alberto Franco Authum. Lisboa, junho 2011

Portugal o sabor da terra: Um retrato histórico e geográfico por regiões. José Mattoso, Suzanne Daveau, Duarte Belo Temas e debates – Círculo de Leitores Rio Tinto, 2010

b) Projetos de I&D relacionados com o Montado (Espanha)

Biología de la conservación del bosque mediterráneo fragmentado: medidas de flujo y diversidad génica en especies de sistemas de reproducción contrastados Abelardo Aparicio Martínez Universidade de Sevilha 20-07-2004 a 20-07-2007

Consultoría y asistencia para el estudio de los factores que limitan la regeneración sexual en las encinas (*Quercus ilex sub ballota*) de las dehesas y montes de Sierra Morena Ángel Martín Vicente. Universidade de Sevilha. 26-02-2004 a 26-02-2006



Diseño de un programa de control integrado por los principales insectos perforadores y carpófagos de la encina y el alcornoque en Andalucía. María Elvira Ocete Rubio. Universidade de Sevilha . 21-12-2007 a 01-01-2011

Efectos de la fragmentación y el aislamiento en la estructura genética de poblaciones de plantas del bosque mediterráneo. Abelardo Aparicio Martínez Universidade de Sevilha
13-12-2004 a 13-12-2007

En torno a la obras de ingeniería hidráulica en la dehesa de Tablada Fernando Sancho Royo
Universidade de Sevilha. 05-06-2001 a [s.d.]

Estructura genética de poblaciones en el bosque mediterráneo fragmentado: efectos de los sistemas de reproducción y del aislamiento Abelardo Aparicio Martínez Universidade de Sevilha. [s.d.]

Estudio de la adecuación de los terrenos de la dehesa de Tablada a las condiciones establecidas en la ley 2/89 de inventario de espacio naturales protegidos de Andalucía para ser declarados parque periurbano y directrices de Desarrollo. Fernando Sancho Royo.
Universidade de Sevilha. 03-11-2004 a 03-05-2005

Estudio de los principales insectos carpófagos de la encina y el alcornoque en Andalucía María Elvira Ocete Rubio. Universidade de Sevilha. 03-05-2000 a 03-11-2000

Estudio del efecto de los procesos de elaboración de embutidos derivados del cerdo ibérico sobre la calidad del producto final, utilizando como indicador su composición en ácidos grasos para el Instituto Andaluz de Tecnología Alberto Luis Horcada Ibáñez. Universidade de Sevilha
20-02-2007 a 20-09-2007

Estudio paisajístico y ecológico de la dehesa de Tablada, cartografía de ecosistemas, valoración atual de especies y habitat e interpretación del papel de su conectividad ecológica a escala territorial en su presente estado. Manuel Enrique Figueroa Clemente Universidade de Sevilha
30-07-2006 a 30-07-2007

Evaluación del nivel de conservación de la flora y vegetación de la finca "Dehesa de Ojén". Juan Arroyo Marín. Universidade de Sevilha. 26-11-2001 a 26-12-2002



Evaluación y seguimiento de la regeneración del bosque mediterráneo: efectos de rozas y aclareos. Juan Arroyo Marín. Universidade de Sevilha. [s.d] a 31-12-2001

Fatores que limitan la regeneración por bellotas en las encinas (*Quercus ilex* subsp. *Ballota*) de las dehesas y montes de sierra morena Rocío Fernández Alés. Universidade de Sevilha 01-12-1999 a 01-12-2002

Fragmentación del bosque mediterráneo en Andalucía occidental: diversidad y conservación. Abelardo Aparicio Martínez. Universidade de Sevilha. 13-04-2007 a 31-12-2010

Informes de producción de las Centrales Solares Termoeléctricas denominadas "La Florida" y "La Dehesa". Manuel Antonio Silva Pérez. Universidade de Sevilha. 21-07-2008 a 30-09-2008

Proyecto interreg sudoe "Modelización de las poblaciones de insectos plaga para la conservación y desarrollo sostenible de la dehesa. María Elvira Ocete Rubio. Universidade de Sevilha. 28-06-2010 a 30-11-2010

c) Projetos de I&D relacionados com o Montado (Europeus)

1991 a 1994 - "Análise Técnico Económica de Dehesas/Montados" (projeto CEE nº C-8001-CT90-0028),

2001 – 2003, "Promoção da Gestão Integrada, Conservação e Sustentabilidade de Montados", financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), no âmbito do Programa de Apoio à Reforma das Instituições Públicas ou de Interesse Público de Investigação do Ministério da Ciência e da Tecnologia.

1999 – 2003, Acção COST (European Co-operation in the Field of Cientific and Technical Research) E-19: "National Forest Programmes in a European Context".

2001 – 2003, Acção Integrada Luso-Espanhola: "O Sector Corticeiro na Península Ibérica: evolução recente e expectativas no médio prazo". Envolveu os seguintes organismos: da parte Portuguesa – Universidade Católica Portuguesa (Centro Regional do Porto), Universidade do Minho (Instituto de Ciências Sociais), Instituto Nacional de Investigação Agrária. Da parte Espanhola – Universidade de Extremadura, CSIC (Instituto de Economia e Geografia), CIFOR – INIA (Silvicultura), Museu del Suro de Palafrugell, Universidade Complutense, Universidade de Girona. Financiada pelo Concelho de Reitores (CRUP).



2003 a 2006, projeto “Landscape development, biodiversity and co-operation livestock systems in Europe (LACOPE)”, financiado pelo RTD actions, research and technological development projects, demonstration projects, and combined projects da União Europeia.

2004 e 2005, projeto CREOAK – Conservation and restoration of European cork oak woodlands: a unique ecosystem in the balance - do Programa Quality of Life & Management of Living Resources, Key Action 5 (Proposal number: QLRT-2001-

2017 – 2020, Projeto “REALMed - Pursuing authenticity and valorization of Mediterranean traditional products” financiado pelo programa ARIMNet2,

Anexo II.1 – Enquadramento, Descrição do Bem, Função Inicial, Função Atual, Estado de Conservação

1. Enquadramento

Enquadramento	<p>Paisagem cultural inserida nas grandes manchas de paisagem rural mediterrânica, condicionadas por condições edáficas e climáticas específicas (mas nesta zona do Alentejo, com particularidades associadas à influência atlântica), e que resultam da intervenção do homem na matriz inicial dos matorrais, transformando-os em sistemas extensivos mediterrânicos.</p> <p>De entre os tipos de sistemas extensivos mediterrâneos, como são o pastoreio em terra limpa, o olival tradicional, a floresta e o montado, este último é o que resulta de uma adaptação menos intervencionada pelo homem, sendo por isso o menos artificial.</p>
---------------	--

No Alentejo, a paisagem rural é moldada por sistemas de produção agrários que se podem resumir a três grandes grupos: o regadio, os sistemas extensivos e os sistemas semi-intensivos (a vinha e o trigo).

Os sistemas extensivos, olival tradicional, montado, pastorícia/pecuária extensiva (em terra limpa) e a floresta, estruturam em dimensão física os espaços rurais do Alentejo.

O Alentejo no seu conjunto tem uma área de 2.727.200 ha.

A área artificializada, as zonas húmidas e corpos de água, sempre em crescendo, ocuparão atualmente cerca de 80 000 há, restando 2 647 200 ha de área rural.

Os sistemas de agricultura intensiva (onde se incluem os olivais intensivos e semi-intensivos), compreendem o regadio – concentrado em 26 aproveitamentos hidroagrícolas que englobam uma área total de 166 200 há e a que se juntam os regadios particulares, não ultrapassam em conjunto os 200 000 ha.

A vinha ronda os 24 500 a 25 000 ha.

O trigo, que se cultiva nos melhores solos, em sistema semi-intensivo, ocupa cerca de 40 000 ha, tendo em conta o ano de pousio.

Os sistemas semi-intensivos ocuparão cerca de 65 000 a 70 000 ha que, juntando-se aos 200 000 ha do regadio, dá um total que varia entre 266 000 a 270 000 ha. São polos concentrados

de agricultura intensiva e semi-intensiva, que representam menos de 10% da área total do Alentejo, ligeiramente superior a 10% da área rural.

Estes sistemas não estão disseminados por todo o território, estão, pelo contrário, concentrados em polos. A vinha está muito concentrada em Reguengos, Borba, Redondo e Estremoz e, mais a sul, na Vidigueira. O trigo reduziu a respetiva área aos solos mais férteis, Beja, Estremoz e Sousel, Elvas e pouco mais. O regadio está localizado em 26 aproveitamentos hidroagrícolas, sendo diminuta a área de regadios privados.

Os sistemas agrários extensivos englobam uma área total de 2 457 200 há, repartidos da seguinte forma; olival tradicional 6,9%, floresta 32,8%, montado 25,2% e terra limpa (pastorícia) 35,1%.

A floresta, onde predominam o eucalipto, o pinheiro bravo, o pinheiro manso e o sobreiral, localiza-se na zona mais litoral do Alentejo (de maior pluviosidade) e na serra de Ossa.

O pinheiro manso está concentrado numa região polarizada em Alcácer do Sal. O eucalipto e o pinheiro bravo espalham-se pelo Alentejo Litoral, nomeadamente em Odemira, Sines e nas areias de Ponte de Sor, Mora e Vendas Novas. O eucalipto domina também na Serra de Ossa e no norte alentejano, centrado em Nisa. Os sobreirais, que não constituem montados, também aparecem concentrados na zona mais a oeste do Alentejo.

O olival tradicional, que representa apenas 6,9% dos sistemas extensivos, encontra-se por todo o lado, mas de forma mais rarefeita no Litoral Alentejano e mais concentrada nos melhores solos calcários, Elvas, Campo Maior, Estremoz e na Margem Esquerda do Guadiana.

O montado e a terra limpa ocupam, em conjunto, 60,3% do total dos sistemas extensivos, 25,2% são montados e 35,1% são terra limpa.

Aqueles dois sistemas estão disseminados por todo o território e estão muito interligados, pois em conjunto suportam a produção pecuária extensiva. Note-se que a situação mais frequente nas herdades é incluírem manchas de montado e manchas de terra limpa.

Na terra limpa incluímos as pastagens pobres, matos (em terras desarboreizadas), pastagens permanentes, prados temporários e terras submetidas à produção de cereais secundários de sequeiro, em rotações mais largas e em que os pousios são determinantes.

É indiscutível que o conjunto formado pelos montados e pelas terras limpas (não regadas e sem cerealicultura semi-intensiva), moldam as paisagens de todo o Alentejo, uma vez que ocupam cerca de 54% de todo o território regional.

O montado está enquadrado pelo sistema da terra limpa, sendo a matriz integradora a pecuária extensiva em regime manadio e de pastoreio.

2. Descrição do Bem

Como é sabido, nem todos os povoamentos de sobreiros e azinheiras constituem montados. De fato, como escreveram vários autores:

“Os ecossistemas em que o sobreiro e a azinheira desempenham papel de relevo podem ser agrupados em três tipos de estruturas: bosques, montados e matagais arborizados.

Os montados constituem os ecossistemas que ocupam de longe a maior área e correspondem a formações semi florestais intervencionadas, com uma estrutura artificial do tipo parque, apresentando uma dominante arbórea”.

É, portanto, incorreto chamar montado a todo e qualquer povoamento de sobreiro e azinheira.

Montado é, portanto, todo o terreno coberto por sobreiros ou azinheiras, em povoamentos puros ou mistos, de baixa a média densidade, do tipo parque, semelhante às savanas africanas; Sistemas de produção extensivos, onde no sob coberto do arvoredo se cria gado, nomeadamente suínos, e por vezes também se cultivam cereais e /ou pastagens em rotações longas.

O sistema montado estrutura paisagens mais abertas que as florestas tradicionais. A densidade arbórea é menor e no conjunto das herdades o montado mescla-se, formando um mosaico, com áreas de terra limpa.

O montado é um sistema multifuncional, onde estão bem presentes as funções produtivas, sociais e ambientais. Constitui, também, um sistema de uso múltiplo dos recursos presentes no território, ou seja, é um sistema do tipo agro silvo pastoril. Podem coincidir no mesmo território (herdade) o uso agrícola, o uso florestal e o uso pecuário.

É, pois, claro, que num montado temos presentes uma estrutura arbórea (de sobreiros ou azinheiras), uma estrutura herbácea (pastagens) e uma estrutura arbustiva (matos).

Associada à estrutura herbácea estão as componentes animais, produção pecuária e caça, mas também o cultivo de searas.

i. Estrato arbóreo

Os montados constituem povoamentos, que em ciência florestal se denominam jardinados; coexistem no mesmo espaço árvores de diferentes idades e estados de desenvolvimento, jovens, adultas e velhas.

Devemos, portanto, caracterizar os montados numa perspetiva horizontal e numa perspetiva vertical.

Na perspetiva horizontal os montados de sobro são, como norma, mais densos que os montados de azinho. Digamos que os montados de azinho têm uma densidade que varia entre as 15 e as 50 árvores por hectare, os montados de sobro têm uma densidade que varia entre 30 e 100 árvores por hectare (média de 60 árvores).

Na perspetiva vertical vamos encontrar árvores de diferente dimensão, sendo que os nascedios provêm da regeneração natural e são de uma importância enorme pois constituem a garantia do futuro dos povoamentos.

ii. Estrato arbustivo

O montado diferencia-se pelo fato de, em estado normal, na maior parte da área está ausente o estrato arbustivo, que abafa o estrato herbáceo e concorre pela água e pelos nutrientes com o estrato arbustivo.

Constitui preocupação central dos proprietários/gestores dos montados definir o modelo de controlo do mato. Antigamente o mato arrancava-se à mão (pela), atualmente é usual fazer mobilização periódica do solo ou usa-se corta-matos, menos agressivos para o meio.

Um modelo proposto consiste em instalar pastagens semeadas, melhoradas, o que permite o controlo do mato mas reduz a componente da regeneração natural (árvores jovens espontâneas).

Quando um dos objetivos principais da exploração do montado é a caça, a componente dos matos deve ter uma gestão diferente, ou seja, é importante manter áreas de montado para refúgio das espécies cinegéticas.

iii. Estrato herbáceo

Atualmente o estrato herbáceo está confinado à produção forrageira destinada à produção pecuária. A alimentação dos animais nos montados é assegurada pelas pastagens naturais, ervas espontâneas, pelas pastagens semeadas e pelas bolotas fornecidas pelas azinheiras e pela lande fornecida pelos sobreiros.

Antes semeavam-se grandes áreas com trigo, na atualidade é usual semear cereais secundários para a alimentação animal, aveia, cevada, triticales e algum sorgo.

iv. A componente animal

Um conceituado autor espanhol refere a importância da criação de gado ao escrever:

“A grande maioria dos pastos que aproveita o gado encontra-se em zonas de clima mediterrâneo da península Ibérica. Em Espanha, a estas terras de pastos denominam-se dehesas, independentemente da presença ou não dos povoamentos de quercíneas; e em Portugal, quando estão arborizadas com quercíneas, chamam-lhes montados”.

O animal por excelência do montado é o porco de raça Alentejana, que se engorda com bolotas e landes, a denominada montanheira. Este é um sistema *sui generis*, só possível de observar na península Ibérica. Dos animais engordados neste sistema obtêm-se produtos de alta qualidade, os célebres presuntos “Pata negra” de Barrancos e enchidos variados.

A outra espécie animal por excelência dos montados é a ovina, criada em regime manadio, em pastoreio. As raças autóctones são patrimónios valiosos, a ovelha Campaniça, a Merina Branca, a Merina Preta.

Em consequência da política de subsídios aplicada pela EU, que privilegia os bovinos, estes surgiram nos montados recentemente, aumentando significativamente a respetiva presença de dia para dia. No entender de inúmeros peritos, os bovinos causam danos no arvoredo que as outras espécies não causam, ou não causam de forma tão intensa.

As raças autóctones são a Alentejana, a Mertolenga e a Raça Garvonesa ou Chamusca.

v. As edificações e outras benfeitorias artificiais

Os montados são sistemas humanizados em que o homem exerce várias atividades.

É normal que numa herdade (unidade produtiva) estejam presentes uma série de instalações necessárias à presença do homem e à realização das atividades produtivas.

As instalações presentes são de dois tipos, as destinadas à habitação e outras destinadas a apoiar as diferentes atividades produtivas.

As edificações principais concentram-se no centro de lavoura, as restantes estão dispersas pelo território da herdade.

1 Centro de lavoura

Consta, como norma, de moradia principal para o proprietário e casas mais modestas para os trabalhadores permanentes, feitor, guarda, guardadores do gado.

No centro de lavoura podem estar presentes instalações para o gado, malhadas para as vacas, currais, cavalariças, cortelhas para os porcos; armazéns, silos, queijarias.

Podem aparecer bebedouros para o gado e poços de água.

2 Edificações dispersas e benfeitorias

Podem aparecer casas modestas para os guardadores do gado. É frequente encontrar-se pias que são bebedouros para o gado e armazéns para recolha de palhas e feno.

Aparecem, por vezes, instalações rudimentares dos porqueiros ou dos pastores, e currais, malhadas ou abrigos para as cabras.

Não nos surpreenderá encontrar, por vezes, “cegonhas”, instrumentos antigos de elevar água de poços.

Está generalizado o uso de aramados a cercar as diversas parcelas das herdades. O objetivo é diminuir o emprego de guardas do gado.

Menos frequente é podermos descortinar apiários em sítios mais abrigados. Antigamente os apiários, que se denominavam malhadas, eram constituídos por um número variável de cortiços, agora usam-se colmeias modernas construídas com materiais diferentes da cortiça.

Também generalizado está a implementação de charcas em cada parcela aramada, destinadas à satisfação das necessidades em água do gado.

3. Função inicial

Fragoso de Sequeira (1790), num escrito que se tornou clássico, publicado nas Memórias da Academia das Ciências, explicou que foi o fomento da cultura do trigo que leva a desencadear as arroteias:

“Eu tenho por certo que estas alimpações, e ressalvos, que povoaram de arvoredo as herdades da comarca de Portalegre se fizeram com o fim, de lavrar a terra para produzir trigo, e pastos, e também para que as moitas não acoutassem os lobos”.

Fica bem claro que o cultivo do trigo e a produção de pastos para a pecuária eram duas das funções essenciais no início da criação dos montados. Curioso objetivo era a preocupação com a redução da presença dos lobos que dizimavam os rebanhos causando enormes prejuízos.

Função económica

i. A produção de cortiça

O presidente da câmara municipal de Nisa, em meados do século XIX escreveu na dissertação que apresentou na Universidade de Coimbra:

“O negócio da cortiça começou por aqui (Nisa) no ano de 1832 em pequena escala: e por isso os donos das árvores, ignorando-lhe o valor, não tratavam de criar, mas como na atualidade tem grande desenvolvimento, já todos o exploram; como a árvore rende mais, por isso é mais bem tratada: antigamente estava no maior abandono”.

Um grande proprietário rural, também na dissertação que apresentou na já mencionada universidade escreveu:

“A valorização da cortiça modificou completamente o tratamento destas enormes áreas. Foi iniciado o seu desbravamento pelo arranque de todas as espécies concorrentes com os sobreiros. Os trabalhadores das freguesias pouco populosas não chegavam para limpar rapidamente tantos hectares de florestas, brenhas preadas de lobos, javalis, lince, raposas e milhentos coelhos.

Então os reдеiros, os proprietários, com direitos já estabelecidos, mandavam vir ranchos da Beira, Santa Comba, Mangualde, Carregal do Sal, com os quais durante o Inverno faziam os arranques (arrenques como diz o povo); noutros sítios chama-lhe arrancadas”.

Também o Abade de Baçal deixou bem claro que foi para a obtenção de cortiça que esteve na origem da formação dos montados do Romeu, em Trás os Montes, em finais do século XIX.

ii. A criação do porco de montanha

O referido presidente da câmara municipal de Nisa escreveu a dado passo do seu trabalho:

“Lembra-nos de se não engordar n’esta vila uma só vara de porcos para vender, apesar de haver quase o mesmo montado nos Coutos, que há hoje, e neste ano de 1854, venderam-se e engordaram-se para mais de quatrocentos: o que é devido ao melhor tratamento e limpeza das árvores”.

E, noutro passo, volta a referir.

“As florestas, matas e arvoredos; nascendo e criando-se espontaneamente n’esta província aqueles que produzem a lande a bolota, com que se engorda o gado suíno, que constitui o seu primeiro e mais valioso comércio”.

iii. O trigo

Já vimos a explicação de Frágoso de Sequeira para a criação dos montados.

Vejamos o que escreveu um autor contemporâneo sobre o tema:

“com o protecionismo dos cereais desenvolveu-se mais uma grande arrancada no arroteamento da charneca alentejana, que prosseguiria durante as décadas seguintes, com intensidade variável, até à erradicação final, já nos anos 30 deste século, da grande área inculta do sul, que em tempos anteriores tanto impressionava viajantes e outros observadores”.

Um agricultor “esclarecido” da Regeneração, século XIX, escreveu:

“são 124 sortes de terra com chaparral (montado novo) que antes de 1837 integravam o baldio da Lagares. O pai começara a arroteá-las e ele, tendo sempre em mente os ideais paternos, continua a obra de desbravamento e aproveitamento agrícola dos mesmos”.

O trigo, para o bem e para o mal, sempre constituiu fator determinante da dinâmica dos montados, quer em finais do século XVIII, em todo o século XIX e até finais do século XX. Felizmente que deixou de ter lugar nos montados já no século atual.

Função social

A função social dos montados, sintetizada pelo professor Francisco Ramos aplica-se integralmente à fase inicial da exploração dos montados:

“Quem se envolvia no montado?

O proprietário para fruir, geralmente, de um legado único;

o tirador de cortiça, artífice do machado que sabe como não ferir a árvore;

o lenhador, para prevenir o inverno frio no consolo da lareira;

o pastor, que tanto domina a vara de porcos como outro gado;

o caçador da freguesia, ecologista antecipado;

o apicultor, para oferecer doce à vida;

o artesão de mil artes, de mãos calejadas e hábeis, que faz cocharros para se matar a sede”.

Em suma, uma imensidão de atores está envolvida no uso fruto do montado conferindo-lhe função relevante em meio rural.

No início a função social era mais marcante para os povos das aldeias circundadas pelos montados pelo fato de ser muito mais relevante a importância da recolha de bens livres; lenha, caça, cogumelos, plantas espontâneas alimentares e medicinais, pasto, mel.

Claro que era mais intensivo o emprego de mão-de-obra. A limpeza do mato era manual, denominava-se pela do mato. As mobilizações do solo eram efetuadas com recurso a energia animal, muares e vacas. Também é ponto incontroverso, havia muito mais população nos territórios rurais e portanto, mais mão-de-obra disponível. No entanto havia picos de procura de mão-de-obra tão altos que originava a necessidade de recorrer a trabalhadores vindos de fora, ranchos migratórios de ratinhos, gaibéus, algarvios, beirões.

Não estava, seguramente, estabelecida a forte relação identitária das populações alentejanas com o montado, da sua consciência da importância do ecossistema e conseqüente acréscimo da autoestima social regional, que no momento atual se verifica.

Também não seria relevante o papel do lazer, não estava minimamente desenvolvido o setor do turismo rural associado aos valores cénicos da paisagem.

Função ambiental

A função ambiental resumia-se ao papel de regulador biofísico do meio, que está bem presente nas funções atuais do montado e que constam no quadro 1.

Quadro 1

Vantagens biofísicas do montado
Aumento do ensombramento
Promove a conservação e o aumento da matéria orgânica no solo
Promove o aumento da infiltração da água no solo
Promove a retenção de água no solo
Promove o aumento da fertilidade do solo
Favorece a conservação da biodiversidade, nomeadamente das raças autóctones
Aumenta a disponibilidade de alimentos para a fauna silvestre e doméstica
Reforça as amenidades rurais, sistema humanizado
Reduz ao mínimo o risco de incêndio

Em síntese podemos sublinhar que o montado, com o decorrer dos tempos, ganhou protagonismo, com acréscimo das funções ambientais, com a perda da função económica de produção de trigo. Sendo esta última alteração benéfica para a conservação do sistema.

4. Função atual

O montado, sistema agro silvo pastoril multifuncional, caracterizado pelo uso múltiplo dos respetivos recursos, desempenha cabalmente, e de forma notável, as três funções nobres atribuídas à floresta; social, económica e ambiental.

Função social

O saudoso professor Francisco Ramos sintetizou magistralmente a função social dos montados, ao escrever:

“Quem se envolve no montado?

O proprietário para fruir, geralmente, de um legado único;

o tirador de cortiça, artífice do machado que sabe como não ferir a árvore;

o lenhador, para prevenir o inverno frio no consolo da lareira;

o pastor, que tanto domina a vara de porcos como outro gado;

o caçador da freguesia, ecologista antecipado;

o apicultor, para oferecer doce à vida;

o artesão de mil artes, de mãos calejadas e hábeis, que faz cocharros para se matar a sede”.

Em suma, uma imensidão de atores está envolvida no uso fruto do montado conferindo-lhe função relevante em meio rural.

De assinalar também a forte relação identitária das populações alentejanas com o montado, da sua consciência da importância do ecossistema e consequente acréscimo da autoestima social regional.

É ainda bastante positivo o efeito que os montados exercem nas funções cultural e social, nomeadamente as que se prendem com o lazer e o turismo rural, a caça e a pesca e os valores cénicos da paisagem.

Função económica

1 O Montado de azinho e o potencial económico da montanha

O efetivo atual de porcas reprodutoras da raça suína Alentejana já é superior a 5 mil, sendo o efetivo de machos reprodutores superior a 300, repartido o total de machos. A produção na campanha 2013/014 estimou-se em 18 000 porcos de montanha. De então cara cá o aumento dos preços verificado tornou possível a recuperação da montanha. Naquele ano de 2007/008 os porcos exportados para Espanha já atingiram os 80 % do total, valor que atualmente deve ser superior.

Como se sabe, a montanha atual começou praticamente do zero e tem vindo a crescer a ritmos impressionantes. Importa, pois, estimar até onde pode ir esse crescimento. Não se ignora que um forte crescimento na oferta sem um correspondente acréscimo da procura originará uma quebra nos preços, pondo em causa a rentabilidade da exploração da montanha.

O limite deste crescimento está na capacidade de produção de bolota e de lande, o que no curto prazo está dependente das áreas disponíveis de Montados de sobro e de azinho. Claro que com o emprego de melhores técnicas de condução dos povoamentos, nomeadamente podas e fertilizações, se pode incrementar a produção de fruto.

O proprietário do Montado pode não ser criador de porco de Raça Alentejana e vender a montanha a terceiros, o que de facto acontece com alguns. Considera-se o caso extremo de nenhum proprietário assumir a função de produtor, ou seja de ser vendida a montanha na totalidade das áreas de montado.

Utilizando encabeçamentos moderados, 5 ha para o sobro e 3 ha para o azinho, em média, por cabeça engordada, e um preço de 60 euros, pago em média, por porco em montanha, obtemos o valor total de 14,760 milhões de euros, correspondendo 42,8 % ao valor da lande e 57,2 % ao valor da bolota. Isto representa o potencial das rendas que a montanha paga à propriedade detentora de montados e que se cifra, em média, em 15,6 euros/ ha de montado.

Esse é o valor potencial, digamos, da matéria-prima bolota/lande, que só será efetivado pela sua transformação pelo porco de Raça Alentejana em produtos de qualidade única. Socorremo-nos dos índices obtidos a partir dos dados de um inquérito realizado a 50 criadores associados na Associação de Criadores de Porco Alentejano (ACPA) e generalizando para a totalidade da área de Montados de sobro e de azinho. Obtemos um valor total potencial da Produção Bruta de 86,24 milhões de euros (a preços da campanha de 2012), a que corresponde, em média, 91 €/ ha de Montado.

Isto significa que a transformação em carne, operada pelo porco de Raça Alentejana, valoriza em mais de 5,8 vezes a matéria-prima bolota/lande, acrescentando 75,4 €/ ha de Montado, em média.

A importância da fileira do porco de Raça Alentejana de montanha é ainda acrescida pelo valor devido à transformação dos animais gordos em produtos de consumo final, presuntos, paletas e enchidos, operada em unidades, se situadas na região.

Quadro 1. Valor potencial dos produtos transformados do porco Alentejano

Tipo	Índice*	Produção	Preços (€)	Valor (10 ³ €)	%
Presuntos	2,0	492 000	199,0	97 908,0	50,4
Paletas	2,0	492 000	86,0	42 312,0	21,8
Paio	4,0	948 000	33,0	31 284,0	16,1
Paiola	0,9	221 400	33,0	7 306,2	3,7
Cupita	1,1	270 600	21,0	5 682,6	2,9
Panceta	2,0	492 000	20,0	9 840,0	5,1
Total				194 332, 2	100

Fonte; Elaboração do autor, preços (2012) fornecidos pela empresa Montaraz

*Produção/porco, presuntos e paletas em nº, restantes produtos em quilogramas

Partindo da hipótese pouco provável, convém sublinhar, da transformação na região de toda a produção potencial, obtemos as estimativas que constam no quadro 1.

Como era de esperar, mais de metade do valor é obtido com a produção de presuntos (50,4%), seguido das paletas (21,8%) e dos paio do lombo.

A transformação mais que duplica (2,25 vezes) o valor dos porcos de montanha.

De um valor potencial total de bolota e lande de 14,760 milhões de euros, quando totalmente aproveitada por porcos de raça alentejana em montanha e depois transformados em produtos de alta qualidade, esse valor atinge os 194,332 milhões de euros, isto é, o valor acrescentado atinge os 179,572 milhões de euros potenciais.

2 Montado de sobreiro e cortiça - liderança mundial.

Portugal é o principal produtor e transformador mundial de cortiça. Esta posição foi conseguida após a Guerra Civil de Espanha, em que Portugal ultrapassou aquele país na liderança mundial.

A área ocupada pelo sobreiro, a nível mundial, situa-se próxima de 2,3 milhões de hectares (correspondendo-lhe a produção aproximada de 350 mil toneladas de cortiça), distribuída essencialmente na zona Mediterrânea com influência atlântica. A Península Ibérica detém 52,6% da área total, Portugal com 31,4% e Espanha com 21,2%.

Portugal é o líder mundial das exportações de cortiça, com uma quota de mais de 64,5% do total mundial. Segundo os dados da APCOR, exportou-se 189,3 milhares de toneladas de cortiça e respetivos transformados em 2012, com um valor de 845,7 milhões de euros. O país produz cerca de 52,9% da produção mundial de cortiça e o peso da exportação desta matéria-prima representa, aproximadamente, 3% do cômputo das exportações totais.

Quadro 2. Enquadramento da fileira da cortiça

País	Área de sobreiros (10 ³ ha)	%	Produção (ton)	%	Transformação (ton)	%
Portugal	722	31,4	185 000	52,9	238 500	68,1
Espanha	488	21,2	88 000	25,1	34 200	9,8
Marrocos	425	18,5				
Outros	665	28,9	77 000#	22,0	77 300#	22,1
Total	2 300	100	350 000	100	350 000	100

inclui Marrocos

O principal comprador de transformados de cortiça é o setor dos vinhos (cerca de 60 %), seguido da construção civil (15 %) e do setor automóvel (11%).

As pequenas empresas são responsáveis pela transformação de 70% da produção nacional.

Por tudo isto, é fácil de entender a importância estratégica desta fileira para o nosso País.

Em Portugal há a referir que a estrutura da propriedade dos Montados de sobreiro é dominada por propriedades de média e grande dimensão para o referencial da propriedade rústica do país. A maior parte da mão-de-obra empregada é assalariada, sendo pouco expressiva a utilização de mão-de-obra familiar. Na realização de determinadas tarefas, nomeadamente novas florestações, limpeza de mato e construção de infraestruturas, é cada vez mais frequente o recurso aos serviços prestados por empresas especializadas.

Em Montados maduros as tarefas implicam uma maior utilização de mão-de-obra do tipo assalariado, sendo a extração da cortiça e o tratamento do gado as tarefas que empregam mão de obra de forma mais intensiva.



A partir de dados obtidos em contabilidades de diversas unidades de produção podemos chegar a números médios que apontam para 0,2 dH /ha de sobreiral na extração da cortiça. O grupo de extração da cortiça é, normalmente, composto pelo capataz, que é quem dirige o grupo, por 10 tiradores, um tratorista, a coqueira (tem por tarefa preparar as refeições) e um marcador, a quem compete ir marcando o ano de extração nas árvores descortiçadas.

Considerando a mão-de-obra utilizada nos serviços adquiridos, na guarda da propriedade e na conservação de infraestruturas, a intensidade de emprego de mão-de obra varia entre 1,8 dH/ha de SAU e 2,5 dH/ha de SAU, conforme seja mais ou menos intensivo o tipo de sistema de produção .

Aplicando esses valores ao conjunto da área ocupada pelo sobreiro podemos chegar ao valor total de emprego de mão-de-obra de 5 300 a 5 500 dH por ano.

Função ambiental

Os montados, fora os proveitos económicos que propiciam aos proprietários, são também fonte de bens de carácter público (constituem externalidades que correspondem a valores de uso indireto).

Se os bens livres ou ambientais têm em regra um carácter de bem público, quer isto dizer que vários indivíduos, ou até todos os membros duma comunidade, podem deles beneficiar em simultâneo. O uso de um bem por um indivíduo não impede outro da sua utilização ou proveito. Opostamente, nos bens privados, geridos pelo princípio da rivalidade ou concorrência, dois agentes não podem beneficiar, em simultâneo, do mesmo bem.

A paisagem, a defesa, a justiça, a educação - são exemplos de bens públicos. Quando satisfazem as condições de impossibilidade de exclusão, obrigação de uso e ausência de efeitos de estorvo, os bens denominam-se públicos puros. É o caso da defesa nacional. Se não é satisfeita qualquer das condições mencionadas, os bens denominam-se públicos mistos, quase públicos ou quase privados.

A gestão dos bens ambientais (muitas vezes com valor de uso indireto) ou livres, torna-se particularmente delicada, pela dupla condição de serem, ao mesmo tempo, bens públicos e externalidades.

As externalidades são os efeitos indiretos de uma atividade de produção ou de consumo que se repercutem noutra(s) função de utilidade(s), de consumo ou de produção. São indiretos porque o efeito(s) é criado por um agente económico diverso daquele que é afetado. Por outro lado, o efeito não atua por intermédio de um sistema de preços.



As externalidades podem ser positivas ou negativas. Dependem da forma boa ou má como um sujeito ou efeito afetarem, na atividade produtiva, as funções de produção ou consumo de terceiros.

Os montados, bem como a floresta em geral, estão na origem de bens tradicionalmente de livre acesso que beneficiam as funções de produção de produtos alimentares, tais como cogumelos, espargos, bagas, plantas condimentares, caça, etc. Mas os seus benefícios são mais vastos. É importante o contributo que prestam às funções ecológicas ou ambientais, na proteção (contra a erosão, inundações, vento...), na fixação do carbono, na influência sobre o microclima local, na quantidade e qualidade das águas correntes e subterrâneas, na eliminação de poluentes, na preservação da natureza, na biodiversidade.

Algumas destas funções relacionam-se com atividades económicas. São os casos da recolha de cogumelos, de condimentares e de outras plantas. São também os casos da caça, da pesca e do turismo rural. Outras, como a fixação do carbono ou a proteção contra a erosão, não estão diretamente ligadas a atividades económicas.

Sendo indiscutíveis as vantagens económicas dos montados, como ficou sublinhado no capítulo anterior, é altura de analisar quais as vantagens biofísicas e sociais deste sistema produtivo.

As vantagens biofísicas mais importantes constam no quadro 3.

É escusado salientar da importância vital destas vantagens para a conservação das terras ocupadas por montados. Deve, no entanto, ser sublinhado o fato de no montado o risco de incêndio estar reduzido ao mínimo.

Quadro 3

Vantagens biofísicas do montado
Aumento do ensombramento
Promove a conservação e o aumento da matéria orgânica no solo
Promove o aumento da infiltração da água no solo
Promove a retenção de água no solo
Promove o aumento da fertilidade do solo
Favorece a conservação da biodiversidade, nomeadamente das raças autóctones
Aumenta a disponibilidade de alimentos para a fauna silvestre e doméstica
Reforça as amenidades rurais, sistema humanizado
Reduz ao mínimo o risco de incêndio

Aspetos relevantes da multifuncionalidade “ativa” dos sistemas pastoris e agro-silvo-pastoris.

Claro que a abordagem da multifuncionalidade pode ser feita de diferentes prismas, mas neste contexto interessa-nos analisá-la na ótica do proprietário/produzidor privado. Ou seja, a sociedade começou gradualmente a valorizar de forma positiva o fornecimento de certos bens e serviços associados às atividades produtivas levadas a cabo pelos gestores dos montados, proprietários/produzidores, mas a estes importa, sobretudo, se essa valorização social se repercute nos seus rendimentos e no seu bem-estar, no fundo, trata-se do processo de implementação de funcionalidades “ativas”.

A multifuncionalidade ativa abarca os processos que implicam mecanismos de transformação de serviços de natureza ambiental em serviços de natureza económica. Os agentes económicos, proprietários/produzidores, passam a atuar de forma ativa e racional na produção desses serviços (Quadro 4).

Para além do autoconsumo ambiental, há a referir os contributos dos espaços pastoris para a conservação da biodiversidade, para a valorização das paisagens do ponto de vista estético e residencial, para o sequestro do carbono e redução do risco de incêndios, na criação de produtos de alta qualidade alimentar e funcionais para a saúde e para a redução do consumo de energias fósseis.

Quadro 4. Quadro resumo da multifuncionalidade “ativa” do sistema

Tipo	Efeitos positivos
Balanço energético	Ganhos até 87 kcal de alimentos/ 100 kcal de energia fóssil aplicada
Risco de incêndios	Redução nos custos de prevenção em 9,4€/ha
Sequestro do carbono	0,3 a 1,5 ton/ha (p.extensivas) 5-6 ton/há (p.melhoradas)
Conservação da biodiversidade	Conservação das raças autóctones
Produtos de qualidade	Acréscimo no nº de produtos certificados. Produtos benéficos para a saúde Aumento do consumo no local.
Autoconsumo ambiental	120€/há/ano
Intervenção na paisagem	Acréscimo nº visitantes Acréscimo nº de unidades de turismo em espaço rural Aumento do consumo no local

Os temas da redução do risco de incêndios e do sequestro do carbono estão relacionados pois, como se sabe, os incêndios contribuem negativamente para o balanço do carbono. As estimativas realizadas apontam para um balanço negativo de sequestro pela floresta em Portugal, quando arde uma área superior a 50 000 ha por ano.

As estatísticas comprovam que nos espaços pastoris e agro-silvo-pastoris é muito menor o número de ignições e a área ardida, em relação às outras regiões do país, apesar das condições climáticas, temperatura e humidade, serem mais desfavoráveis no Sul do país.

Em termos concretos isto reflete-se num menor custo de prevenção e combate aos incêndios rurais naquelas regiões, 9.5 €/ ha, 50.3 % da média nacional 18.9 €/ ha (APIF, 2005).

A acrescentar a isso, há a referir o papel positivo desses espaços no sequestro do carbono. Em pastagens extensivas espontâneas foram calculados valores para o sequestro do carbono na ordem dos 300-1500 kg por hectare. Segundo os resultados da equipa do Projecto Extensivity– sistemas de gestão ambiental e de sustentabilidade na agricultura extensiva- é possível atingir, com pastagens permanentes biodiversas ricas em leguminosas, uma fixação de carbono na ordem de 5-6 ton CO₂/ha/ano.

Entende-se por autoconsumo ambiental o uso fruto das amenidades e dos bens imateriais do sistema, por parte dos proprietários/ produtores e respetivas famílias.

Num estudo recente sobre o tema os autores demonstram que, nos casos estudados, os proprietários privados particulares das herdades valorizam claramente as amenidades das

respetivas propriedades. Motivações sentimentais e de recreio encorajam os proprietários a manter a terra, assumindo futuros custos de oportunidade reais ou potenciais. Estão dispostos a deixar de receber, anualmente, significativas quantidades monetárias, conservando a propriedade, para desfrutar das amenidades, e, além disso, reconhecem a proporção do preço de mercado da terra devida às amenidades.

Os autores estimaram o valor das amenidades para os proprietários de floresta Mediterrânea de Espanha, Portugal e Califórnia. Em todos os casos, os proprietários não estavam dispostos a vender a propriedade, prescindindo em mais do que 120 € por hectare e ano, a vender e aplicar o dinheiro em investimentos mais rentáveis, a preços de 2002, e atribuíam às amenidades mais de 30% do preço de mercado da terra. A este valor corresponde uma taxa de rentabilidade das amenidades, superior a 2%, em todos os casos estudados.

Em termos ambientais o quadro geral é de agravamento dos problemas a nível mundial, resultantes do aumento demográfico, com o conseqüente aumento da pressão sobre os ecossistemas e a delapidação dos recursos naturais. A sociedade começa a preocupar-se com a sustentabilidade da utilização dos recursos naturais, valorizando as denominadas “externalidades positivas” da atividade produtiva. Ao montado, em geral, reconhecem-se altos valores de natureza ambiental e a exploração rentável do porco alentejano em montanha pode dar um contributo positivo para a sustentabilidade do sistema.

Pretendemos com este texto clarificar de que maneira a montanha é fundamental para a preservação dos montados, acrescentando valor à economia de proprietários e criadores. Mas, por outro lado, também se demonstra como a presença da componente arbórea dos montados origina recursos naturais únicos, que contribuem de forma decisiva para o êxito económico da pastorícia, em geral, e da montanha, em particular. Apresentaremos um ponto inicial de apresentação das características próprias dos montados e finalizaremos com algumas sugestões no sentido do desenvolvimento da montanha e da preservação dos povoamentos de sobre e azinho.

5. Estado de conservação

Montado - Povoamentos

Nos montados, os povoamentos de sobreiro e de azinheira são explorados em regime que, em silvicultura, se denomina jardinado. Este tipo de povoamentos é caracterizado por coincidirem, na mesma área, árvores de diferentes idades. Num bom montado, com uma estrutura equilibrada, como norma, encontram-se árvores de todas as idades, jovens, de meia-idade, adultas e envelhecidas. Em linguagem regional, as árvores jovens têm denominação diferenciada: as mais jovens (nascido) chamam-se machucos, depois chamam-se chaparros e já adultos chamam-se sobreiros e azinheiras. Os chaparros de sobreiro quando atingem a idade de se lhes tirar a primeira cortiça são submetidos à desbóia, tiragem da cortiça virgem. Na segunda tiragem (cortiça secundeira), já as árvores são consideradas adultas. Nas tiragens de cortiças posteriores obtêm-se a cortiça denominada amadia, a de melhor qualidade.

O montado é um sistema em equilíbrio instável sujeito à ação de vários fatores, e, por isso, o estado de conservação dos povoamentos deve ser analisado tanto do ponto de vista da mortalidade do arvoredo como da presença ou ausência de árvores jovens.

As árvores jovens provêm principalmente da regeneração natural, nascem espontaneamente. O homem pode também, artificialmente, suprir a falta de regeneração natural, procedendo a adensamentos por sementeira/plantação direta. Importa que as jovens árvores tenham condições de sucesso, ou seja, que possam evoluir para adultas. Uma carga pecuária excessiva ou uma má gestão do gado pode por em risco a sobrevivência. Para aumentar a presença de regeneração natural pode-se atuar de duas formas: sementeira/plantação artificial ou retirar o gado durante um certo número de anos da parcela. Quando a regeneração natural já vingou pode, e deve-se, colocar protetores anti gado.

Interessa verificar em que medida está garantido o futuro dos povoamentos pela presença de regeneração natural.

A observação presencial das áreas de montado consideradas leva-nos a constatar que são áreas de boa a muito boa densidade de regeneração natural. Esta observação empírica deveria ser comprovada pelo inventário florestal. Acontece que a forma como foi efetuado o último inventário florestal não permite fornecer os dados desagregados ao nível do concelho e, muito menos, ao nível da freguesia, inviabilizando a sua utilização para os efeitos aqui pretendidos.

Do ponto de vista da mortalidade das árvores temos de ter em conta a mortalidade natural, por efeito da idade, e a mortalidade por efeito do declínio.

Por declínio das espécies florestais entende-se o progressivo enfraquecimento das árvores, em resultado da interação de fatores bióticos e abióticos com o hospedeiro, sendo os sintomas que se vão evidenciando na parte aérea das árvores (alteração da cor das folhas, passando do verde escuro ao claro, morte progressiva da extremidade dos ramos e exsudações do tronco) o reflexo da perda progressiva da vitalidade, semelhantes aos observados em situação de seca. Este processo é lento, podendo durar vários meses ou anos, terminando geralmente com a morte da árvore, que surge pela reduzida quantidade de água e nutrientes absorvidos, em consequência da morte massiva das raízes finas. A morte repentina das árvores, designada por «morte súbita» também ocorre com frequência, tratando-se neste caso, de um processo

rápido, de apenas algumas semanas, surgindo após uma infecção muito severa do sistema radicular em combinação com um reduzido teor de humidade.

Esta situação ocorre com mais frequência no final do Verão e princípio do Outono.

O declínio e morte do sobreiro e da azinheira em plantas de diferentes idades foram já referidos por Almeida em 1898, sendo os sintomas descritos semelhantes aos observados ainda hoje.

Os fatores bióticos, causados por agentes vivos, estão na origem de doenças e ataques de pragas, provocando danos substantivos no arvoredo. Como o nome indica, deve-se à ação de seres vivos, fungos, insetos, bactérias e outros agentes.

As principais pragas que atacam as árvores do montado enquadram-se em vários tipos: desfolhadores como a limantria, o burgo, a portésia e a periclista. Os insetos micetófagos como o plátipo, e os insetos xilófagos como a cobrilha dos ramos e a cobrilha da cortiça.

Quanto a doenças, causadas essencialmente por fungos, as mais importantes são a fitóftera, a podridão agárica, o carvão do entrecasco, a seca dos ramos e a ferrugem alaranjada do entrecasco.

De entre todos merece especial atenção a fitóftera. A *Phytophthora cinnamomi* é um patogénio de plantas introduzido na Europa que tem como habitat o solo, onde decorre todo o seu ciclo de vida. Em Portugal, sabe-se que *P. cinnamomi* se encontra presente em solos de diferentes tipos, sendo, no entanto, as regiões do Centro e Sul as que apresentam as áreas mais afetadas. Estudos recentes indicam que solos delgados, de textura fina, com elevados teores de argila e limo e baixos teores de fósforo e azoto, se encontram mais associados com a ocorrência de *P. cinnamomi* e com o fenómeno do declínio. Os locais apresentando má drenagem, bem como as encostas expostas a Sul, oferecem um maior risco de aparecimento da doença, quer em árvores adultas, quer em árvores jovens. A presença de *P. cinnamomi* pode também influenciar as medidas que minimizem o risco de disseminação do patogénio.

Os agentes abióticos derivam, essencialmente, da ação do homem e são de três tipos: abandono, práticas culturais e gestão do efetivo pecuário. O abandono leva ao surgimento descontrolado do matorral, evoluindo o montado para sobreiral ou azinhal. As práticas culturais que podem ter efeitos negativos são as mobilizações do solo, as podas exageradas e o descortiçamento intensivo.

As mobilizações ligeiras destroem as raízes pastadeiras e as mobilizações profundas destroem as raízes mais grossas, que se desenvolvem em profundidade. As podas exageradas, mais frequentes em tempos idos, levaram ao corte de pernadas grossas e até a árvores adultas, com o fim de vender lenha ou fabricar carvão, bens muito valorizados no mercado em determinadas épocas. Estas duas práticas têm vindo, felizmente, em retrocesso, assim como os descortiçamentos mais intensivos. As cargas pecuárias (e de caça grossa) elevadas, assim como as espécies pecuárias exploradas, com especial ênfase na criação de bovinos, induzem danos nos montados.

No processo de delimitação das áreas de montado a incluir na classificação como património teve-se em conta o nível de mortalidade das árvores em toda a região do Alentejo, tendo-se optado por áreas onde essa mortalidade é, manifestamente, mais reduzida.



Outro fator responsável pela degradação da floresta em Portugal é a incidência de fogos florestais. Como sabemos, no montado o risco de incêndio é reduzido, em grande parte devida à sua estrutura típica, povoamentos abertos, de baixa densidade arbórea e controlo permanente de estrato arbustivo (mato). O risco aumenta quando o montado evolui para povoamento florestal, sobreiral ou azinhal.

Finalmente, as alterações climáticas são um novo fator que causa preocupação pelo efeito negativo que pode, no futuro mais ou menos próximo, pôr em causa a sustentabilidade dos montados, nas regiões onde atualmente se localizam.

Para enfrentar (mitigar) o efeito nocivo de todos estes fatores identificados anteriormente, que contribuem para o declínio do montado, pode-se, e deve-se, aplicar na gestão corrente dos montados uma série ampla de medidas, cuja ação positiva foi comprovada em condições biofísicas e temporais diferenciadas.

Há regiões de montado onde é urgente atuar. Nas zonas identificadas, propostas para classificar como património, embora a aplicação dessas medidas não seja tão urgente como noutras, não deixa de ser pertinente tê-las como boa prática de gestão.



Anexo III.1 – Apresentações (power points)