

Junio de 2020

www.seha.info

**ECONOMIA E ECOLOGIA NOS MONTADOS DE SOBRO
IBÉRICOS: O USO DO SOLO NA SEGUNDA METADE
DO SÉCULO XIX**

Carlos Manuel Faísca*

* Universidade de Coimbra.

Contacto: carlos.faisca@uc.pt

© Junio de 2020, Carlos Manuel Faísca

ISSN: 2386-7825

Resumo

A oferta de matéria-prima é, provavelmente, o aspeto mais importante no negócio corticeiro devido sobretudo à preponderância que apresenta na estrutura de custos da indústria. No século XIX, a qualidade e quantidade de cortiça era um fator ainda mais importante que na atualidade pois, na ausência da produção de aglomerado, só as cortiças de maior calibre e qualidade tinham aproveitamento industrial. Neste trabalho analisa-se, numa perspetiva comparada entre Espanha e Portugal, uma prática cultural com elevada repercussão na produção florestal de cortiça, o uso do solo. O objetivo principal é identificar, durante a segunda metade do século XIX, práticas agroflorestais que possam ter reduzido o potencial suberícola dos países ibéricos, ajudando a explicar em parte o patamar diferenciado em que Portugal e Espanha se situavam no negócio corticeiro Oitocentista. Contudo, conclui-se, a partir da análise de diversas fontes que incidem nas principais regiões ibéricas com montados de sobro, que nos dois lados da fronteira ocorreram ações nocivas para o correto desenvolvimento da cortiça no sobreiro. A mobilização do solo e o arranque do mato, por exemplo, muitas vezes decorrentes da cerealicultura, provocaram a queda da fertilidade do solo e da utilidade da terra com repercussões económicas e ecológicas negativas.

Palavras-chave: montado de sobro, cortiça, degradação do solo

Abstract

The supply of raw material is probably the most important issue in the cork business due mainly to the preponderance that it presents in the industry's cost structure. In the 19th century, the quality and quantity of cork was an even more important factor than nowadays because, in the absence of the cork agglomerate, only corks with large calibers and high quality had industrial use. This work analyses, in a comparative perspective between Spain and Portugal, a cultural practice with high repercussion in the forest production of cork, the use of the soil. The main objective is to identify, during the second half of the 19th century, agroforestry practices that may have reduced the cork potential of the Iberian countries, helping to partially explain the different level in which Portugal and Spain cork business were in the 19th century. However, it is concluded, from the analysis of several sources that cover the main Iberian regions with cork oak forests, that on both sides there were harmful actions against the correct development of cork in the trees. Soil mobilization and full weeding of the bushes, for example, often due to cereal crops, led to a decline in soil fertility and of the usability of the land with negative economic and ecological repercussions.

Keywords: cork oak forest, cork, soil degradation

JEL CODES: N53, N63, Q23

1. Introdução¹

Atualmente Portugal lidera, a nível mundial, todas as facetas do negócio corticeiro, desde o mercado florestal, passando pela transformação industrial, até à comercialização dos produtos de cortiça. O setor corticeiro português concentra cerca de dois terços das exportações mundiais num montante que atingiu, em 2018, os 1.068 milhões de euros (APCOR, 2019, 3). Contudo, no século XIX, a fileira da cortiça, e em especial a transformação industrial e a posterior comercialização, era dominada por Espanha, existindo ainda um conjunto de países não produtores de cortiça com participações importantes no negócio corticeiro – Reino Unido, Estados Unidos da América, Alemanha, entre outros (Parejo Moruno, 2010). Sabendo que Portugal é, por motivos edafoclimáticos, a região do globo onde o sobreiro atinge o seu ótimo ecológico, a aparente subalternização do negócio corticeiro português, sobretudo por comparação com o espanhol, foi motivo de diversos debates na época com o objetivo de identificar os motivos conducentes a esta situação e a corrigi-la. Dentro de uma panóplia relativamente vasta que incluía, por exemplo, a política aduaneira ou o «atraso» tecnológico da indústria portuguesa², encontra-se a eventual menor qualidade da cortiça devido à ocorrência de más práticas culturais.

Este trabalho foca-se precisamente nas práticas culturais em torno do montado de sobreiro e da cortiça, mas seguindo uma problemática diferente da abordada numa publicação da nossa autoria, que se reportava essencialmente à forma como a tiragem de cortiça era efetuada (Fáisca, 2015). Assim, no presente trabalho abordaremos outro aspeto com forte influência na quantidade e qualidade de cortiça, bem como na manutenção da fertilidade da terra e, conseqüentemente, da capacidade desta em desenvolver plantas, fixar atividade económica agroflorestal e populações: o uso do solo nos montados de sobreiro ibéricos. Partindo da identificação de práticas de mobilização de solo nocivas ao correto desenvolvimento dos sobreiros, essencialmente decorrentes do cultivo de cereais, e numa perspetiva comparada entre Espanha e Portugal, este *paper* propõe-se atingir um objetivo principal e outro subsequente. Assim, por um lado e numa perspetiva mais economicista, o principal foco deste estudo é compreender se existiram práticas agrícolas diferenciadas entre os montados de sobreiro de Espanha e de Portugal, na segunda metade do século XIX, que ajudem a identificar um fator

¹ O autor deseja expressar os seus agradecimentos à Sónia Martins, Eng. Florestal, que reviu as considerações silvícolas deste trabalho, bem como à Ana Pereira Ferreira que fez uma leitura geral do texto.

² Veja-se, sobre o tema da «modernização» tecnológica da indústria corticeira de Espanha e Portugal em perspetiva comparada, Fáisca, 2019..

potenciador da produção de mais e melhor cortiça em qualquer um dos países. Por outro lado, e numa vertente mais ambiental, reconhecer se existiu uma ação do Homem sobre a Natureza com efeitos ecológicos graves a médio e longo prazo, levando ao empobrecimento dos solos, à quebra da utilidade da terra e, conseqüentemente, favorecendo a desertificação ambiental e humana dessas regiões. De forma a podermos atingi-los, recorreremos a diversas fontes de época onde se incluem vários relatórios de agrónomos e memórias de agricultores, complementadas por bibliografia publicada contemporaneamente.

O trabalho encontra-se dividido da seguinte forma. Em primeiro lugar, começa-se por explicar o impacto da gestão do solo na economia e na ecologia dos montados de sobreiro. Em seguida, apresentam-se as principais características do negócio corticeiro oitocentista e de como, neste contexto, o decréscimo da qualidade da cortiça e do potencial produtivo de cada sobreiro poderá ter sido um fator bastante importante de perda de competitividade. Após uma apresentação das fontes e métodos utilizados, analisam-se os resultados da investigação e explica-se o quadro institucional e político que, provavelmente, terá favorecido os resultados encontrados. As conclusões vão no sentido de que, conforme as fontes indicam, não existiram diferenças significativas, entre as principais regiões florestais corticeiras de Portugal e Espanha, nos usos dos solos dos montados, subsistindo mobilizações de solo e outras ações com efeitos nocivos na produção florestal de cortiça e na degradação da fertilidade da terra. Igualmente, e sem grande surpresa, o quadro institucional e político dos Estados ibéricos era muito semelhante. Assim, não só a subercultura era irrelevante na investigação científica e no ensino florestal, mas também a política florestal estava orientada para outro tipo de questões. Adicionalmente, a política agrícola privilegiava a cerealicultura com a qual o sobreiro disputava todo o tipo de recursos – ambientais, financeiros, etc.

2. A importância do solo dos montados na quantidade e qualidade da cortiça extraída e o seu impacto no contexto do negócio corticeiro Oitocentista

O montado, em castelhano *dehesa*, é um sistema agro-silvo-pastoril encabeçado, quase na sua totalidade, por sobreiros ou azinheiras que povoam extensas áreas do sudoeste peninsular numa lógica de baixa densidade de arvoredo³. O carácter agro-pastoril significa que, a par da exploração florestal – lenhas e bolotas, no caso da azinheira; lenhas, lande e cortiça, no caso do

³ Embora mais raros, também existem montados mistos em que uma destas espécies, sobretudo o sobreiro, se alterna com o pinheiro.

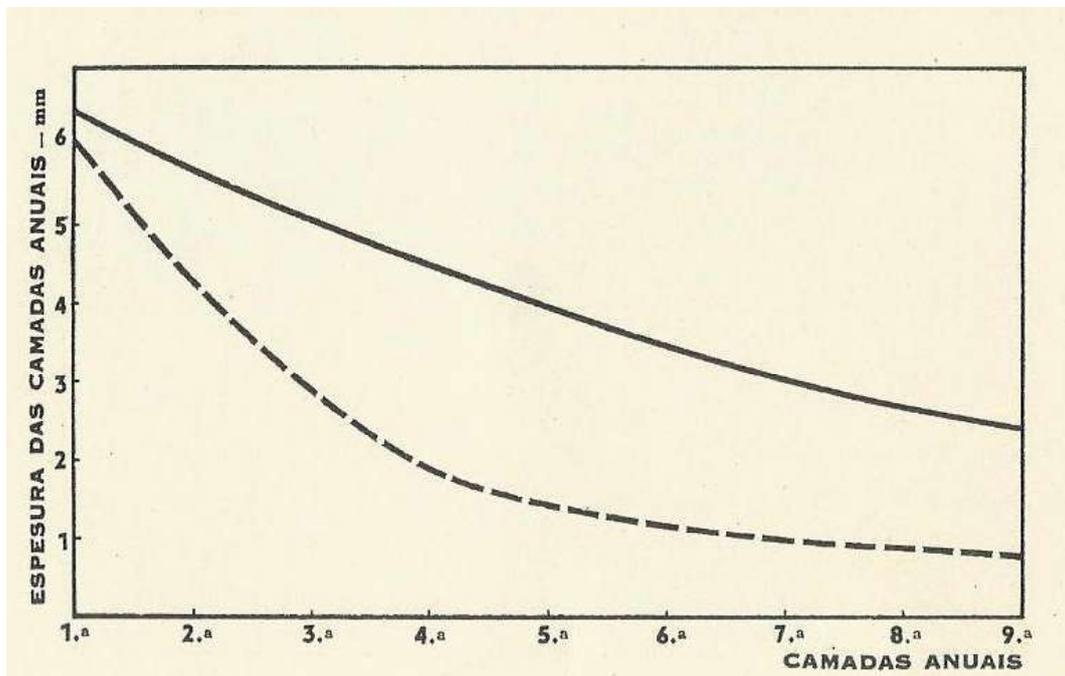
sobreiro –, este sistema suporta atividades pecuárias, como o pastoreio de gado ovino e suíno, e agrícolas, casos do cultivo de cereais ou de leguminosas. Contudo, a cerealicultura com bastante frequência cria desequilíbrios ecológicos devido ao esgotamento da fertilidade do solo, assim como contribui para o enfraquecimento da componente florestal através da danificação do sistema radicular das árvores em resultado das mobilizações do solo que acarreta. A consciência desta situação levou a que, em Portugal, a legislação atual não permita lavouras que afetem o sistema radicular das árvores por meios mecânicos ou outros, sendo inclusivamente proibidos quaisquer tipos de mobilizações mecânicas em declives superiores a 30%, bem como todas as que não sejam efetuadas segundo as curvas de nível em declives entre 10% a 30% (Goes, Tenreiro, 2001, 24-25). Sintomático também da incompatibilidade frequente destas duas atividades – exploração florestal e cerealicultura – é o facto de que presentemente apenas 5% das áreas de montado de sobro do planeta se encontram cultivadas de cereais como o trigo, a cevada ou a aveia (APCOR, 2020).

Foi em meados do século XX que a Junta Nacional de Cortiça, muito em virtude das investigações levadas a cabo por Joaquim Vieira Natividade na Estação Experimental do Sobreiro e do Eucalipto, alertou sistematicamente para o declínio da qualidade da cortiça portuguesa, bem como da quantidade produzida por árvore, devido à perda de fertilidade do solo e das «mutilações» do sistema radicular dos sobreiros. Tratavam-se de problemas com origens diversas, mas a principal era as “(...) *lavouras e a cultura cerealífera nos sobreirais* (...)” (Natividade, 1951, 6). De facto, por diversas ocasiões, Joaquim Vieira Natividade, frequentemente referido como o principal subericultor de sempre, apresentou uma visão crítica em relação ao tratamento que os montados de sobro portugueses vinham sofrendo desde o século XIX (Natividade, 1950; Natividade, 1951). O aspeto mais focado foi o solo, na medida em que, segundo o autor, a conservação de fertilidade da terra constituía um dos problemas mais prementes da subericultura portuguesa (Natividade, 1950, 124). De acordo com este subericultor, os solos alentejanos eram alvo de diversas atividades que levaram ao declínio do teor de matéria orgânica do solo com acentuada perda de bases, promovendo o trabalho erosivo, enfraquecendo a atividade microbiana e tornando mais pronunciada a aridez. A consequência final era o desfavorecimento no vigor dos sobreiros, bem como na quantidade e qualidade da produção suberosa (Natividade, 1950, 125), com uma redução do calibre médio da cortiça entre 30 a 50% (Natividade, 1951, 13), conforme se pode verificar na Figura 1. Além de afetar a produção de cortiça, a degradação do solo levava (e leva) a uma maior mortalidade entre os sobreiros adultos devido à menor resistência a pragas e a um envelhecimento precoce, ao mesmo tempo que obsta à regeneração natural dos povoamentos, principal «método» de

criação de novos povoamentos de sobre (Faísca, 2019, 103-106), levando à morte dos pequenos chaparros ainda em formação (Natividade, 1951, 12).

A principal ação responsável por este cenário era a utilização agrícola do solo, com supressão do mato e, sobretudo, com mobilizações periódicas, em intervalos de 4 a 6 anos, onde se estabelecia uma cultura cerealífera depredatória com simples adubação química. Ora, na ausência e/ou na privação temporária dos estratos arbustivos e subarbustivos, o solo ficava exposto às variações térmicas de grande amplitude típicas do clima mediterrânico, com aquecimento e secura excessiva na estiagem, enquanto, no inverno, sofria com a ação direta das chuvas, o que reforçava ainda mais o empobrecimento deste (Natividade 1950, 124). Natividade era perentório em afirmar que se exigia mais do que era razoável da árvore, ao mesmo tempo que se reclamava mais do solo do que ele podia dar (Natividade, 1951, 4). As consequências atrás descritas na produção florestal, isto é, diminuição da quantidade e de qualidade de cortiça, têm um impacto potencial negativo bastante assinalável em toda a fileira da cortiça em qualquer época histórica, mas de forma ainda mais acentuada no setor corticeiro Oitocentista.

Figura 1 – Curvas de crescimento da cortiça



Nota: A linha a cheio representa cortiça proveniente de um montado não lavrado durante 40 anos; a linha a tracejado, cortiça proveniente de um montado sujeito à concorrência da cultura cerealífera.

FONTE: Natividade, 1951, 4.

Atualmente, a cortiça extraída pode ser utilizada para o fabrico de uma grande variedade de produtos. Dentro dos vedantes existem, desde logo, as rolhas naturais que, a partir da brocagem de uma prancha de cortiça, constituem-se como uma rolha uniforme sem recurso a qualquer outro tipo de técnica. Já as rolhas técnicas resultam de uma combinação de um disco de cortiça natural, a única parte que entra em contacto direto com o líquido engarrafado, e de um corpo de aglomerado de cortiça. Desta forma, o núcleo central da rolha surge do aproveitamento dos desperdícios gerados no fabrico de rolha de cortiça natural ou das cortiças de pior qualidade e sem calibre para a produção de rolhas de cortiça naturais. Por último, produzem-se rolhas de cortiça aglomerada, as de menor valor económico, e cuja origem é a mesma que a do corpo da rolha técnica. Além da produção de rolhas, a indústria corticeira, desde a invenção do aglomerado, tem-se especializado no fabrico de uma grande panóplia de produtos, destacando-se os isolantes para a construção civil. Contudo, no século XIX, ainda não era utilizado o aglomerado de cortiça, cuja patente data do final desta centúria e que só se solidificará em Espanha e em Portugal após a Primeira Guerra Mundial (Flores, 2003, 60; Filipe, Afonso, 2010, 39; Parejo Moruno, 2010, 37-38)⁴. Ou seja, a indústria corticeira Oitocentista só podia trabalhar com rolhas de cortiça natural, o que significa, por um lado, que apenas as pranchas com maiores calibres tinham aproveitamento industrial e, por outro, a qualidade de cortiça era, ainda mais do que hoje em dia, um fator fundamental no fabrico de rolhas, visto que as piores categorias poderiam originar rolhas com as suas funções vedantes comprometidas. Adicionalmente, qualidade e os desperdícios não tinham qualquer aproveitamento industrial, o que desvalorizava imenso, do ponto de vista económico, estes produtos. A qualidade da cortiça, aspeto muito importante na atualidade, era absolutamente fundamental na centúria de Oitocentos.

No entanto, além da qualidade, o menor vigor dos sobreiros e, no limite, a sua morte pelos motivos já referidos, reduz a quantidade de cortiça que pode ser extraída de cada árvore. Ora, a oferta de matéria-prima é um dos aspetos mais importantes do setor corticeiro, sobretudo em virtude desta se apresentar como o principal fator de custo de toda a fileira. Podemos referir, como exemplo, que no caso da indústria corticeira Oitocentista, a matéria-prima correspondia a mais de 70% da estrutura de custos, mesmo em unidades fabris em que a lógica produtiva já substituiria, pelo menos em parte, a mão-de-obra por capital (Faisca, 2019, 168-169). Com tamanha preponderância, a possibilidade da indústria corticeira dispor de cortiça a preços competitivos era (e é) determinante para alcançar o êxito comercial nos mercados

⁴ O aglomerado só se produziu em larga escala em Portugal após o final da Primeira Guerra Mundial (Flores, 2003, 59), com a *L. Mundet & Son* a iniciar a sua produção em 1915 (Filipe, Afonso, 2010, 39).

internacionais que absorviam (e absorvem) a grande maioria dos produtos corticeiros ibéricos (Parejo Moruno, 2010, 59).

A oferta interna de matéria-prima, por sua vez, depende da produção florestal nacional de cortiça, bem como da política aduaneira que pode impedir ou facilitar a exportação de cortiça em bruto para outros países. No caso dos dois países ibéricos, durante o arco temporal deste estudo, a política relativamente à exportação de cortiça em bruto foi relativamente livre, ora com a inexistência de quaisquer entraves, ora com a imposição de tarifas aduaneiras pouco elevadas (Faísca, 2019, 240-252). Existiram, contudo, duas exceções. Em Espanha, na região da Catalunha, onde se situava o grosso da indústria corticeira, a exportação de cortiça, até 1877, foi bastante penalizada ou mesmo proibida, passando, a partir daí, a pagar uma taxa aduaneira ainda significativa, mas não exageradamente elevada. Porém, o grosso da produção florestal de cortiça em Espanha situava-se, tal como atualmente, nas regiões do Sudoeste, essencialmente Andaluzia e Extremadura e nestas, com exceção do biénio 1876-77, a venda de cortiça em bruto para o estrangeiro foi sempre relativamente facilitada. Em Portugal, o cenário foi idêntico ao das regiões espanholas do Sudoeste relativamente à exportação de cortiça em bruto e só veio a alterar-se em 1910. Nesse ano, a 28 de setembro, entrou em vigor a proibição de venda de toda a cortiça que não fosse cozida, raspada, recortada e devidamente enfaixada em bruto (Flores, 2003, 158-159), e que se manterá muito para além da cronologia aqui em análise. Existindo então condições semelhantes na política aduaneira dos Estados ibéricos, a importante questão da oferta de matéria-prima restringia-se à produção nacional que, entre outros aspetos, dependia também do uso do solo suberícola.

3. Fontes e métodos

Não existe, tanto quando foi possível apurar, um conjunto numeroso de fontes que relate as práticas culturais em relação aos solos dos montados de sobro da Península Ibérica. Ainda assim, foi possível reunir algumas de proveniência variada. No lado português, destacam-se sobretudo relatórios produzidos por técnicos especializados – agrónomos, engenheiros civis, geólogos – ao serviço do Estado Português e uma obra da autoria de um importante lavrador alentejano. Seguindo uma ordem cronológica surge, em primeiro lugar, o levantamento do estado dos montados no concelho de Ponte de Sor, situado numa das principais regiões de produção florestal de cortiça de Portugal – o Alto Alentejo. Este documento, datado de 1851, é da autoria da Comissão Geológica e Mineralógica do Reino, chefiada pelo Engenheiro Civil

Charles Bonnet, e insere-se num conjunto de viagens que esta comissão realizou ao Alentejo com o objetivo de fazer um levantamento exaustivo da região para a futura publicação da Carta Física e Geológica de Portugal (Leitão, 2004, 58). Embora a Carta nunca tenha sido concluída durante a vigência desta comissão, gerou-se imenso conhecimento de cariz corográfico sobre o sul de Portugal. Situação muito semelhante ocorreu com as informações que obtivemos no Boletim da Direcção-Geral de Agricultura, visto que estas foram aí publicadas no contexto da produção da Carta Agrícola de Portugal, sob a direcção de Gerardo Pery, nas décadas de 1880 e 1890. Novamente a iniciativa acabou por não se concretizar, mas foram sendo produzidos resultados provisórios que se centraram na primeira e única região analisada, o Alentejo. Também exercendo funções públicas, António Filipe da Silva, agrónomo distrital de Portalegre, assinou, em 1904, um extenso relatório que se foca somente nas práticas culturais dos montados de sobro do Alto Alentejo. Por último, entre outras fontes com menor quantidade de informação, saliente-se a obra do lavrador José da Silva Picão, produzida entre 1903 e 1905, que descreve minuciosamente as práticas agrícolas alentejanas, entre outros aspetos da vida rural (Picão, 1947).

No lado espanhol, existiu um maior recurso a bibliografia contemporânea produzida pelos principais autores que têm estudado os montados e/ou o setor corticeiro desde perspectivas silvícolas, económicas ou histórico-económicas. Foram os casos dos trabalhos de Antonio Linares, Santiago Zapata Blanco, Pablo Campos, Gregorio Montero ou António Serrano Vargas, entre outros (Linares Luján, Zapata Blanco, 2003; Campos, Cañellas, Montero, 2003; Serrano Vargas, 2007). No campo das fontes coevas, é de salientar a obra de Salvador Céron (Céron, 1879), reconhecido Engenheiro Florestal e Botânico espanhol, sobre o setor agroflorestal da província andaluza de Cádiz, bem como dezenas de contratos de arrendamento e/ou compra de cortiça celebrados nos Cartórios Notariais de várias povoações da Extremadura (García García, 2006; García García, 2008). Nestes, encontram-se informações sobre a existência de práticas agrícolas nos montados de sobro nas diversas cláusulas que regulavam a extração de cortiça. Por último, recorremo-nos a uma obra de cariz corográfico, o *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, da autoria de Pascual Madoz (Madoz, 1845-50). Composta por dezasseis volumes, este Dicionário é considerado uma das mais completas obras sobre o conhecimento do território espanhol em meados do século XIX. Como se irá verificar, a mesma assinala diversas situações de coexistência de cerealicultura em áreas de montado de sobro.

Explicadas que estão as principais fontes que utilizámos, resta adiantar que este trabalho se foca, do ponto de vista geográfico, nas principais regiões de montado da Península Ibérica e,

consequentemente, do planeta, ainda que não as únicas. Tratam-se, em Portugal, do Alentejo e, em Espanha, da Extremadura e Andaluzia. O Alentejo é entendido, neste *paper*, pelo somatório das atuais Nomenclaturas das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) III que usam essa designação – Alto Alentejo, Alentejo Central, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo. Ora, tal como atualmente, era a principal região portuguesa produtora florestal de cortiça, concentrando, no início do século XX, mais de 260 mil hectares de montado de sobro de um total nacional de pouco mais de 366 mil, ou seja, aproximadamente 71,47% (Pereira, 1915, 275-276). Em Espanha, também é nas comunidades autónomas de Extremadura e Andaluzia que se situavam (e situam) a maioria das áreas de montado de sobro daquele país. Em 1888, segundo Primitivo Artigas, a área florestal de sobro em Espanha era de 255 mil hectares, dos quais quase 100 mil hectares encontravam-se nestas duas comunidades autónomas (Artigas y Teixidor, 1888, 283). Contudo, na Catalunha, as áreas florestais de sobro não se apresentam como montados, isto é, através de zonas espaçosas com aproveitamento agro-silvo-pastoril, mas antes como em sobreiral, de elevada densidade, e apenas com exploração silvícola tal como um pinhal ou eucaliptal. Assim, os cerca de 40% do total de área florestal de sobreiro de Espanha no final do século XIX de Extremadura e Andaluzia, transformam-se, quando considerado apenas os montados de sobro, em quase 60% de todos os montados de sobro espanhóis. É fácil concluir que analisando Alentejo, Extremadura e Andaluzia, cobre-se a larga maioria da área de montado de sobro na Península Ibérica.

4. O uso do solo nos montados e nas dehesas no sudoeste peninsular

Uma das melhores fontes para conhecer a utilização dos solos do montado de sobro alentejano no século XIX é, sem dúvida, um testemunho produzido pelo agrónomo do distrito de Portalegre, António Filipe da Silva, datado de 1904⁵. Intitulado “*Respostas do agronomo districtal de Portalegre a diversos quesitos sobre a criação de montados de sobro e exploração da cortiça*”⁶, este documento contém um conjunto de considerações e observações técnicas que António Filipe da Silva fez tendo por base um grupo de perguntas que lhe foram remetidas pelo Governador Civil de Portalegre. Estas, por sua vez, tiveram origem na administração central do

⁵ O distrito de Portalegre, que corresponde atualmente à região do Alto Alentejo (NUTSIII), era, no início do século XX, aquele que maior área de montado de sobro apresentava em Portugal com mais de 71 mil hectares (Pereira, 1915, 275-276).

⁶ Arquivo Nacional da Torre do Tombo; Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria; Direcção-Geral de Agricultura; Maço 977; Processo 161.

estado português, nomeadamente na Repartição do Trabalho Industrial da Direcção-Geral do Comércio e Indústria do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

Neste documento confirma-se a existência do tipo de más práticas agroflorestais assinaladas por Vieira Natividade e que, por outras fontes coevas, é possível reconfirmar. Assim, à questão *“Qual é a série d’operações culturais desde o desbravamento, ou sementeira até à idade adulta do sobreiro?”*, o agrónomo descreve, em primeiro lugar, o desmatamento de todo o estrato arbustivo a partir dos 15 cm de altura que, não se tratando de uma eliminação radical, provoca, como o próprio António Filipe da Silva reconhece, uma privação de matéria orgânica no sistema, havendo a necessidade de o nitrificar. O pior, no entanto, eram os arroteamentos e sementeiras de cereal que obrigavam à mobilização profunda do terreno, com as consequências que já se referiu, algo que a legislação portuguesa em vigor a partir do Decreto-Lei n. 11/97, de 14 de janeiro, é explícita em proibir quando refere que nos montados de sobreiro não são permitidas *“(…) lavouras profundas que afetem o sistema radicular das árvores e a destruição da regeneração natural por meios mecânicos ou outros (...)”*. A sementeira que se seguia era de trigo ou centeio e, após a colheita, já em outubro do ano seguinte, procedia-se a uma *“(…) nova lavoura de abrição (...)”*, optando-se agora pelo cereal que antes fora preterido. Entretanto, sempre que se afigurava necessário, faziam-se as *pélas*, isto é, o arrancar do coberto arbustivo à mão ou com auxílio de sacholas por um conjunto de mulheres, assim que este começava a reaparecer. Finda a colheita do segundo ano, devido à exaustão do solo, entrava-se num período de pousio de 4 ou mais anos, para que finalmente o solo pudesse *“(…) adquirir riqueza dos microrganismos que decompõem a matéria orgânica e promovem a fixação do azoto atmosférico”*. No entanto, segundo Vieira Natividade, a atenuação dos efeitos nefastos sobre o solo da prática cerealífera com o pousio era manifestamente insuficiente devido à sua curta duração e, sobretudo, pelo o arranque do mato, em sucessivas *pélas*, que levava à existência de uma rala vegetação graminóide que, calcinada pelo sol, apenas dava ao solo uma proteção precária (Natividade, 1951, 10). Tudo somado, ocorria uma redução do teor de húmus, que, a longo prazo, faria baixar os rendimentos unitários da cultura cerealífera prejudicando a qualidade e quantidade da produção de cortiça (Natividade, 1951, 11).

Já em relação à adubagem, repete-se o cenário descrito por Vieira Natividade quase meio século mais tarde, já que António Filipe da Silva recomenda que se devia *“(…) apenas exagerar um pouco aquelas [adubagens] que são empregues nas searas exploradas por entre os sobreiros; a quantidade que exceder as exigências do cereal será suficiente para estimular a atividade vegetativa com ajuda de substâncias elaboradas pelos micróbios do solo.”* Por outro lado, o agrónomo reconhece que, para além das podas e da proteção dada aos pequenos

chapparrais em relação ao gado, não se prestavam quaisquer outros cuidados aos sobreiros. Por último, há que salientar que é o próprio técnico de serviço em Portalegre que reconhece a lacuna na investigação científica do sobreiro, afirmando que não pode “(...) *avançar com muito além destas afirmações genéricas por não termos nem análises, nem experiências que nos digam aproximadamente a quantidade de elementos nobres roubados à terra por determinada produção de cortiça ou de lande (...)*”, orientando a sua resposta pelos trabalhos que M. Wagner, diretor da Estação Agronómica de Darmstadt (Alemanha), publicou sobre árvores frutíferas e que dificilmente seriam sobreiros.

A monografia do concelho de Moura, publicada no *Boletim da Direção Geral de Agricultura*, em 1894, é também bastante clara em quando atesta que “(...) *nos olivais e montados também se faz muita cultura arvense, especialmente nas freguesias mais populosas. Há em todas as freguesias do concelho cultura arvense (trigo, cevada e aveia) debaixo do arvoredo, tomando ao todo 7605 hectares (...)*” (Portugal, 1894, 212). No mesmo sentido, D. Luiz de Castro, escrevendo no periódico *Portugal Agrícola* sobre o montado de sobro e comentando a operação de sementeira, refere que, em simultâneo, “(...) *semeia-se a lanço com outro cereal qualquer que a terra aceite bem, se para tal estiver preparada (...)*” (Castro, 1892-1893, 177). Também os contratos de arrendamento de propriedades estão cheios de indícios nesse sentido contendo expressões como “(...) *quando tirarem a dita cortiça no sítio da extração houver alguma seara terão também toda a cautela para que esta não seja estragada (...)*”⁷.

Recorrendo a uma fonte primária, um levantamento estatístico dos montados do concelho de Ponte de Sor levado a cabo, em 1851, pela Comissão Geológica e Mineralógica do Reino, que posteriormente o expediu para a respetiva Administração do Concelho, percebe-se que em quase todos os montados da freguesia de Ponte de Sor, a cultura cerealífera coexistia no intervalo das árvores⁸. Assim, do total de 69 montados identificados, em 63 existia povoamento de sobro, dos quais 53 eram de povoamento puro e 10 de povoamento misto com azinho, mas apenas em 10 não havia qualquer cultura cerealífera. Nos restantes predominava o centeio, em regime de monocultura ou partilhando o espaço com outros cereais, seguindo-se o milho e existindo ainda três casos de produção trigueira. A Figura 2 resume este cenário.

⁷ Arquivo Distrital de Évora; Cartório Notarial de Montemor-O-Novo; Livro 124, f. 135.

⁸ Dentro do Distrito de Portalegre (Alto Alentejo), o concelho de Ponte de Sor era (e é) aquele com maior área de montado de sobro e com maior produção florestal de cortiça. Assim, das mais de 4.415 toneladas de cortiça extraídas no Alto Alentejo em 1905, 800 toneladas, ou 18,12%, eram provenientes do concelho de Ponte de Sor. Informação que pode ser encontrada em Arquivo Nacional da Torre do Tombo; Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria; Direcção-Geral de Agricultura; NP 853; Doc. 144.

Figura 2 – Produção cerealífera nos montados de sobro da freguesia de Ponte de Sor (1851)

N.º total de montados	69 (100,00%)
Montados puros ou mistos povoados com sobro	63 (91,30%)
Montados puros de sobro	53 (76,81%)
Montados puros de azinho	6 (8,7%)
Montados sem produção cerealífera	10 (14,50%)
Montados com cultura de centeio	53 (76,81%)
Montados com cultura de milho	15 (21,74%)
Montados com cultura de trigo	3 (4,35%)

FONTE: Arquivo Histórico Municipal de Ponte de Sor; Administração do Concelho de Ponte de Sor; Correspondência expedida; 1851.

Por último, eram os próprios agricultores que não só descreviam estas práticas, como as apresentavam como bons exemplos de gestão de montados de sobro. É nesse sentido que José da Silva Picão, importante lavrador de uma povoação raiana do concelho de Elvas, confirma que era recorrente a destruição parcial ou total do mato – os chamados arroteamentos ou arranques. Picão, aliás, recomenda sobretudo o arranque absoluto do mato que permite o aproveitamento máximo da terra através da cerealicultura. Os únicos lamentos do lavrador alentejano prendem-se com a pouca frequência dos arroteamentos devido ao elevado custo decorrente do uso intensivo de mão-de-obra e, sobretudo, nos casos em que tal nem sequer ocorre devido à escassez de recursos dos pequenos proprietários ou à falta de interesse de rendeiros de curta duração (Picão, 1947, 34). Para este agricultor alentejano a conclusão é clara, pois “(...) tudo lucra, incluindo a terra, que assim agriculturada aproveita-se também na cultura dos cereais (...)”, já que “(...) os montados que se beneficiam com limpezas radicais e persistentes mostram aspeto viçoso, luxuriante” (Picão, 1947, 34-36).

Parece então não restar dúvidas que, ao nível da utilização do solo, o panorama no Alentejo não era o mais favorável para a produção de cortiça.

Do lado espanhol, o cenário parece um tanto ou quanto idêntico ao português. Nesse sentido, vários autores e algumas fontes confirmam um aumento do uso agrícola do solo das *dehesas* no período em causa. Na realidade, tendo em conta que, durante o século XIX, houve uma expansão generalizada da área de cultivo no sudoeste espanhol, com especial incidência na cerealicultura, seria de prever uma situação deste género. Assim, só na Extremadura estima-se que cerca de um milhão e meio de hectares foram adicionados ao solo cultivado da região

(Linares Luján, Zapata Blanco, 2003, 19). Tal como em Portugal o protecionismo cerealífero, como iremos referir mais adiante, exerceu uma pressão sobre as explorações florestais resultando num aumento das lavragens nas *dehesas*. No entanto, num período em que a cortiça e a pecuária conheceram também uma forte valorização, a solução passou por se intensificar um sistema agro-silvo-pastoril, tornando as *dehesas* mais agrícolas, mais pecuárias e mais corticeiras do que no passado (Linares Luján, Zapata Blanco, 2003, 23; Ezquerro Boticario, 2009, 6). Ou seja, durante a segunda metade do século XIX e inícios do século XX procedeu-se, nas *dehesas* extremenhas e andaluzas, ao incremento das áreas cultivadas, sobretudo de cereais, bem como à adoção de rotações mais curtas, o que significou um acentuar da sua componente agrícola (Zapata Blanco, 1986, 981) e, conseqüentemente, aumentando-se o risco de desgaste de solo, tal como Vieira Natividade assinalara para o Alentejo. Aliás, os próprios autores espanhóis do século XIX recomendavam a extração completa de todo o matagal, salientando que este trabalho no solo não só é conveniente, mas também é necessário para que as árvores pudessem crescer melhor e diminuindo o perigo de incêndio (Campos, Cañellas, Montero, 2003, 33). Todavia, o solo desnudado ficava sujeito às fortes variações do clima mediterrânico com efeitos negativos na fertilidade do solo, levando a que outros especialistas do país vizinho, como o engenheiro agrônomo Ramón Paredes, em 1875, aconselhasse prudência na forma como se procedia à expansão agrícola, pois temia que pudesse degenerar em desflorestação e no conseqüente empobrecimento do solo (Linares Luján, Zapata Blanco, 2003, 21).

Apresentando casos práticos, pode-se referir, por exemplo, que a partir do final do século XVIII nas *dehesas* de Azuaga, termo de Badajoz, as roças tornaram-se muito mais frequentes, com uma periodicidade de 2 a 3 anos, com o objetivo de se semear, por esta ordem, trigo, centeio e a cevada (Gallego Fernández, García Novo, 1997,34). As conseqüências ecológicas foram de tal ordem que tornaram, já no século XX, a zona montanhosa a sul da região num sistema florestal secundário, cheio de solos sujeitos a uma grande erosão (Gallego Fernández, García Novo, 1997, 42). Os próprios contratos de arrendamento de cortiça extremenhos referem o uso cerealífero do solo e lavragem do solo. Do primeiro caso refira-se o arrendamento, em 1853, em Cabeza de la Vaca, Badajoz, em que se refere que “(...) dentro del círculo que comprende la Hoja sembrada no se podrá talar ni entressacar hasta que los agricultores recojan la cosecha (...)” (García García, 2006, 73), enquanto da lavragem de solo encontram-se ecos do mesmo num contrato de 1865, celebrado em Jerez de los Caballeros, “(...) siendo de cuenta del Salguero la limpia de alcornoques en la parte necesaria, para que produzcan el corcho; y cuando se labre el terreno, el dueño D. Ángel Esteban Sánchez, podrá limpiar las ramas (...)” (García García, 2008, 60). Entretanto, na província de Cádiz (Andaluzia),

uma fonte coeva refere a proliferação de roças e queimadas com o objetivo de obter um terreno «limpo» e apto para culturas agrícolas anuais, tornando mais de 20 mil hectares povoados com sobro em terrenos ainda mais estéreis e “(...) *expuesto[s] en toda su desnudez á los devastadores efectos de los agentes climatológicos (...)*” (Cerón, 1879, 89).

Por último, na obra *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, publicada entre 1846 e 1850, da autoria de Pascual Madoz, as referências às situações descritas são múltiplas e transversais a todo o sudoeste espanhol. Assim, para citar apenas alguns exemplos, em Zafra, o território continha “(...) *5.500 encinas y 6.000 alcornoques: el Barróos montuoso, cubierto de jara, escoba, lentisco, romero, brezo, madroño y otros arbustos que se rozan y queman con intermedio de 12 y más años para prepararlos á la sementera de trigo y Cebada (...)*” (Madoz, 1850, 442-443); em Cerezo, provincia de Cáceres, existia uma *dehesa boyal* “(...) *poblada de encinas y alcornoques, que se siembra cada tres años (...)*”; e em Beal de la Jara, para focar um caso andaluz da província de Sevilha, a Serra Morena está “(...) *poblada de encinas y alcornoques, poco productivo, pues para poderlo sembrar es menester que crie monte y rozarlo y quemarlo á los 20 años (...)*” (Madoz, 1847, 330-331).

Pode-se então afirmar que ainda que haja uma certa escassez de fontes históricas nestes aspetos, as informações disponíveis sugerem que no sudoeste espanhol repetiam-se os problemas identificados no Alentejo fruto de um forte uso agrícola do solo com mobilizações periódicas; supressão do mato na sua totalidade ou, pelo menos, com essa intenção; e uma cultura cerealífera habitual, sobretudo de trigo e centeio, que provavelmente competia com o desenvolvimento do sobreiro e potenciava o esgotamento do solo. De facto, estudos recentes têm vindo a reafirmar as consequências negativas para o solo, a partir da segunda metade do século XIX, fruto da intensificação das práticas agrícolas que, em muitos casos, quebraram parte do equilíbrio dos sistemas agro-silvo-pastoris como os montados. A supressão total da vegetação, a redução das estrumagens e o uso fertilizantes deficientes em azoto, levaram a um processo erosivo e de quebra de matéria orgânica, empobrecendo o solo (Carmo, 2018, 47-51).

5. Do mau uso do solo dos montados: o contexto institucional e político ibérico de Oitocentos

O panorama dos montados de sobro ibéricos era, portanto, bastante semelhante e reflete, pelo menos, três causas prováveis que se fizeram sentir de formas muito parecidas nos

dois lados da fronteira. Em primeiro lugar, uma escassez de estudos e de formação científica suberícola e que se pode confirmar, por exemplo, nas próprias palavras do agrónomo do distrito de Portalegre. Em seguida, na falta de conhecimento sobre o funcionamento do ecossistema do montado de sobro por parte dos agricultores, o que é confirmado pelos relatos de Silva Picão. Por último, de forma menos óbvia, mas que a historiografia assinala há muito, os fortes incentivos para a produção de cereais em Espanha e Portugal neste período histórico.

Os primeiros dois aspetos relacionam-se entre si e decorrem do nível de desenvolvimento, bem como das linhas orientadoras da investigação científica e do ensino florestal, na Península Ibérica de Oitocentos. Ora, não só se verificava uma quase inexistência de investigação científica sobre a floresta mediterrânica, como no ensino florestal os conteúdos suberícolas tinham pouca relevância (Faísca, 2019, 290-307). Ambas as situações decorriam, em boa parte, da influência que a dasonomia, a ciência florestal desenvolvida na Alemanha, exerceu na silvicultura ibérica até ao início do século XX. De facto, uma boa parte dos primeiros silvicultores portugueses e espanhóis foram formados em escolas alemãs ou foram fortemente influenciados pelo ensino florestal alemão (García Pereda, 2018; Faísca, 2019, 306). Na ausência de espécies mediterrânicas em território alemão, como é o caso do sobreiro, a dasonomia não é aplicável a sistemas de montado, pelo que as investigações e o ensino por estes propagado não tinha em consideração o efeito nocivo das práticas que acabámos de descrever. Aliás, como já referimos, é o próprio António Filipe da Silva, licenciado pelo Instituto Superior de Agronomia de Lisboa⁹, que reconhece essa lacuna baseando as suas respostas sobre a técnicas culturais nos montados de sobro no Alto Alentejo em bibliografia alemã. Em Espanha a situação era semelhante, bastando citar um dos poucos subericultores espanhóis, Primitivo Artigas, que, em 1875, reconhecia “(...) *Sin embargo de ser esta especie [o sobreiro] una de las más lucrativas, no se tienen todavía suficientemente estudiadas sus exigencias bajo el punto de vista dasonómico, ni se han aplicado a esta clase de montes los preceptos científicos que aconsejan las ciencias físico-naturales*” (Artigas y Teixidor, 1875, 27). Além de pouco instruídos na subericultura, por falta de investigação e educação específica, os silvicultores ibéricos eram pouco numerosos para a dimensão do território, sobretudo no caso português onde não ultrapassavam a dúzia no início do século XX (Radich, Alves, 2000, 94). Por outro lado, como iremos referir, as suas ações estavam direcionadas para outras questões florestais, pelo que os poucos que foram incumbidos de agir em zonas de montado só conseguiram resultados práticos já bem entrado o século XX,

⁹ Ficha de pessoal de António Filipe da Silva, Agrónomo do Distrito de Portalegre, disponível em Arquivo Nacional da Torre do Tombo; Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria; Direção-Geral de Agricultura; NP 949; Doc. 21.

fruto, além da habitual escassez de meios, da falta de adaptação entre a dasonomia e a valorização da riqueza florestal mediterrânica (Linares Luján, 2002, 570-573).

Fora do ensino superior e da investigação científica, nos níveis de ensino básico e secundário, onde agricultores como Silva Picão poderiam adquirir conhecimentos suberícolas o panorama era também pouco animador. Antes de mais, é preciso salientar que a implantação de um sistema de ensino com uma cobertura nacional razoável sofreu com uma crónica falta de recursos financeiros que assolou os estados ibéricos ao longo de todo o século XIX. Adicionalmente, o ensino florestal, quase sempre incluído no ensino agrícola, era já de si pouco considerado, enquanto a subericultura era praticamente inexistente. Um bom exemplo é a criação, em Portugal, da rede de Escolas Práticas de Agricultura no final da década de 1880. Das seis que abriram ao público, em somente uma, a de Portalegre, é que o plano de estudos pressupunha a existência de uma disciplina suberícola. Contudo, esta escola teve uma vida efémera de apenas 6 anos, pelo que previsivelmente pouco impacto terá tido na gestão dos montados de sobre portugueses (Faísca, 2019, 293-294).

As lacunas na investigação e no ensino da subericultura nos estados ibéricos são também o reflexo de políticas florestais direcionadas para outros problemas que não o do crescimento e melhoramento da produção de cortiça. Na realidade, as políticas florestais de Portugal e de Espanha estiveram condicionadas pelos interesses da agricultura e, uma vez mais, pela dasonomia alemã. Assim, os esforços estatais em matérias florestais foram orientados para a fixação de dunas e do solo das montanhas como forma, no primeiro caso, de impedir a expansão de areias para terrenos agrícolas e, no segundo, de regularizar caudais fluviais e travar o aluimento de terras sobre culturas agrícolas (Faísca, 2017, 25). Ao mesmo tempo vigorou, sensivelmente a partir da década de 1870 em Espanha e da seguinte em Portugal, uma política agrícola de forte proteção à produção cerealífera interna. Fosse pela fixação de preços administrativos, fosse pela imposição de elevadas tarifas alfandegárias de importação, fosse uma conjugação das duas medidas, os estados ibéricos iniciaram na segunda metade do século XIX uma nova política de fomento à cerealicultura que se irá estender quase até meados do século XX. Dos principais cereais da agricultura ibérica, o trigo foi dos mais protegidos, precisamente o mais disseminado na cerealicultura de sequeiro das regiões do Sudoeste Peninsular povoadas de sobreiros. Desta forma, a política agrícola ibérica fomentou a disputa de territórios e de recursos naturais com os sobreiros, prejudicando a produção florestal de cortiça conforme os exemplos citados neste trabalho (Costa, Lains, Miranda, 2011, 307-308; Faísca, 2019, 261-290).

6. Conclusões

Ao contrário do que ocorre desde, sensivelmente, meados do século XX, no século XIX o líder mundial do negócio corticeiro era Espanha e não Portugal. Tal aconteceu não obstante a vantagem na oferta de cortiça, um fator de competitividade primordial num negócio onde cerca de 70% da estrutura de custos da indústria residia na matéria-prima, que Portugal dispõe por motivos edafoclimáticos. Vários fatores poderão ter estado por detrás desta situação, sendo que neste artigo abordámos precisamente a oferta de matéria-prima em quantidade e qualidade, a partir da influência que o uso do solo dos montados tem na cortiça aí produzida. Este aspeto é referido na bibliografia suberícola portuguesa, em meados do século XX, como um dos principais causadores da redução do potencial qualitativo e quantitativo da cortiça produzida em Portugal. Contudo, a principal conclusão do presente trabalho é que, quer em Portugal, quer em Espanha, todas as práticas referidas – mobilização do solo, desmatização excessiva, cerealicultura intensiva, entre outras – eram habituais. Assim, não se vislumbra, a partir da forma como o solo era tratado, qualquer vantagem para a fileira da cortiça espanhola, nem qualquer desvantagem para a portuguesa. Identifica-se, sim, um conjunto de práticas com efeitos ambientais prejudiciais a médio e longo prazo do ponto de vista ambiental, que levaram, muito provavelmente, ao empobrecimento dos solos e à quebra da utilidade da terra. Aliás, é precisamente isto que nota Vieira Natividade, afamado subericultor português e diretor da Estação Experimental do Sobreiro e do Eucalipto, para o Alentejo português no século XX e, com boa probabilidade, reportaria o mesmo se tivesse estudado os montados do sudoeste espanhol na mesma altura.

Não é de admirar que as práticas agroflorestais dos dois países fossem senão iguais, pelo menos bastante semelhantes, pois todo o quadro institucional e político era também ele muito parecido. A investigação científica sobre o ecossistema do montado estava muito pouco desenvolvida em virtude, entre outros aspetos, da influência que a dasonomia alemã detinha na silvicultura ibérica. Desenhada para ser aplicada nas florestas do centro europeu, a ciência florestal em voga no século XIX não estava alinhada com as especificidades das florestas mediterrânicas, sobretudo com os sistemas multifuncionais dos montados de sobreiro e azinho. Além da ciência propriamente dita, a dasonomia encontrava-se também muito presente no ensino superior agrícola e florestal de Portugal e Espanha, o que influenciou os próprios agrónomos e silvicultores ibéricos. Já nos restantes níveis de ensino, mais suscetíveis de serem frequentados por agricultores e proprietários, os conteúdos florestais quase não eram lecionados num sistema que, por sua vez, tinha uma cobertura pouco representativa das

sociedades rurais de Espanha e Portugal. Em simultâneo, a política agrícola ibérica favorecia a cerealicultura, fomentando o cultivo de cereais nos montados, enquanto a política florestal não estabelecia quaisquer normativas nesta questão nas áreas florestais de sobro, ao contrário do que ocorre atualmente.

Apesar do conflito entre o uso do solo agrícola intensivo e o solo florestal nos montados só começar a ser abordado de forma sistemática já bem entrado o século XX, a verdade é que já era notado bem antes disso. É por esse motivo que, em 1915, o anteprojeto da constituição da União dos Produtores de Cortiça portugueses, uma cooperativa de produção, considerou que seria positivo que “(...) o governo, pela Inspeção dos Serviços Florestais, estabeleça as penalidades necessárias para evitar (...) que, em virtude do tratamento exagerado das terras de montado (...), seja prejudicada a boa contextura da cortiça (...)” (Pessanha, 1915, 12).

Fontes Documentais

Arquivo Histórico Municipal de Ponte de Sor – Fundo da Administração do Concelho de Ponte de Sor, Correspondência expedida, 1851.

Arquivo Distrital de Évora – Fundo do Cartório Notarial de Montemor-O-Novo, Livro 124, f. 135.

Arquivo Nacional da Torre do Tombo – Fundo do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria, sub-fundo da Direcção-Geral de Agricultura, NP 853, Documento 144; NP 949, Documento 21 e Maço 977 Processo 161.

Bibliografia

ARTIGAS y TEIXIDOR, Primitivo – *El Alcornoque y la industria taponera*. Madrid: Imp. Manuel Tello, 1875.

ARTIGAS y TEIXIDOR, Primitivo – Noticia sobre el alcornoque y la industria corchera. *Revista de Montes*. Vol. XII (1888), p. 282-291.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CORTIÇA (APCOR) – Destaques. *Mercados da cortiça: boletim trimestral*. N.º 1 (2019), p. 3-5.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CORTIÇA (APCOR) – *Montado*. [Em linha] Santa Maria da Feira: Associação Portuguesa de Cortiça, 2020. [Consult. 2 de maio de 2020]. Disponível em: <https://www.apcor.pt/montado/floresta/>

CASTRO, D. Luiz – Revista agrícola. *Portugal Agrícola*. Ano I, n.º4 (1892-1893), p. 41-42.

CERÓN, Salvador – *Industria Forestal-Agrícola*. Cádiz: Biblioteca Nacional Económica, 1879.

COSTA, Leonor Freire; MIRANDA, Susana Münch; LAINS, Pedro – *História Económica de Portugal*. Lisboa: A esfera dos livros, 2011.

EZQUERRA BOTICARIO, Francisco – «Los sistemas de dehesa en la península ibérica: reflexiones acerca de su génesis, historia, dinámica y gestión» In Congreso Forestal Español, 5, Ávila, 21 a 25 de setembro – *Montes y sociedad: Saber qué hacer*. Ávila: Sociedad Española de Ciencias Forestales, 2009, p. 1-14.

FAÍSCA, Carlos Manuel – Criando uma desvantagem? A regulação contratual das práticas suberícolas em Espanha e Portugal (1852-1914). *Revista Portuguesa de História*. N.º 46 (2015), p. 413-431.

FAÍSCA, Carlos Manuel – Promovendo a Subericultura? A Política Florestal de Espanha e Portugal (1852-1914). *Documentos de Trabajo de la Sociedad de Estudios de Historia Agraria*. N.º 1701, 2017.

FAÍSCA, Carlos Manuel – Lagging behind or catching up? The mechanization of the Portuguese cork industry (1880-1914)». *Revista de História Industrial*. N.º 76, Ano XXVIII, 2019, p.49-77.

FAÍSCA, Carlos Manuel – *El negocio corchero en Alentejo: producción forestal, industria y política económica*. Badajoz: Universidad de Extremadura, 2019. Tesis Doctoral.

FILIFE, Graça; AFONSO, Fátima (coord.) – *Quem diz cortiça, diz Mundet*. Seixal: Município de Seixal, 2010.

FLORES, Alexandre M. – *Almada na História da indústria corticeira e do movimento operário: da Regeneração ao Estado Novo (1860-1930)*. Almada: Câmara Municipal de Almada, 2003.

GALLEGO FERNÁNDEZ, Juan B.; GARCÍA NOVO, Francisco – Las dehesas de Azuaga (Badajoz): Análisis de cinco siglos de Historia Ecológica. *Pastos: Revista de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos*. Vol. 27, n.º 1 (1997), p. 29-46.

GARCÍA GARCÍA, Antonio – *Explotación comercial del corcho en la provincia de Badajoz: siglo XIX (Alburquerque y San Vicente de Alcántara)*. Badajoz: Junta de Extremadura, 2006.

GARCÍA GARCÍA, Antonio – *Explotación comercial e industrial del corcho en la provincia de Badajoz: Jerez de los Caballeros y Mérida (1833-1912)*. Badajoz: Editora Regional de Extremadura, 2008.

GARCÍA PEREDA, Ignacio – *Experts Florestais: Os primeiros silvicultores em Portugal*. Évora: Universidade de Évora, 2018. Tese de Doutoramento.

GOES, João Maria; TENREIRO, Paulo – *A gestão do montado de sobro na charneca de Ponte de Sor*. Ponte de Sor: AFLOSOR, 2001.

LEITÃO, Vanda Maria Soares – *As primeiras Comissões Geológicas portuguesas (1848-1868)*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2004. Tese de Doutoramento.

LINARES LUJÁN, Antonio – *El proceso de privatización de los patrimonios de titularidad pública en Extremadura, 1750-1936*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2002. Tese de Doutoramento.

LINARES LUJÁN, Antonio; ZAPATA BLANCO, Santiago – «Una visión panorámica de ocho siglos». In PULIDO, Fernando; CAMPOS, Pablo; MONTERO, Gregorio – *La gestión forestal de las dehesas*. Mérida: IPROCOR, 2003, p. 13-28.

MADOZ, Pascual – *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Vols. VI (1847) e XVI (1850). Madrid: s.n., 1845-1850.

NATIVIDADE, Joaquim Vieira – *Subercultura*. Lisboa: Ministério da Economia, 1950.

NATIVIDADE, Joaquim Vieira – *A defesa do solo dos sobreirais*. Lisboa: Junta Nacional de Cortiça, 1951.

PAREJO MORUNO, Francisco – *El negocio del corcho en España durante el siglo XX*. Madrid: Banco de España, 2010.

PEREIRA, José Campos – *A propriedade rústica em Portugal: superfícies, produções, rendimentos, valores*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1915.

PESSANHA, D. José Maria da Silva – *União dos produtores de cortiça portugueses: ante-projecto*. Cascais: Typ. Cardim, 1915.

PICÃO, José da Silva – *Através dos campos: usos e costumes agrícolas alentejanos*. 2.^a ed. Lisboa: Neogravura, 1947.

PORTUGAL. Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. Direcção-Geral de Agricultura. *Boletim da Direcção-Geral de Agricultura*. N.º 2, 6.º Ano (1894).

RADICH, Maria Carlos; ALVES, António Monteiro – *Dois séculos de floresta em Portugal*. Lisboa: CELPA, 2000.