

A ECONOMIA DO SECTOR DA CORTIÇA EM PORTUGAL.

**Evolução das actividades de produção e
de transformação ao longo dos séculos
XIX e XX**

(Documento de Trabalho)



Américo M. S. Carvalho Mendes

Universidade Católica Portuguesa
Faculdade de Economia e Gestão
Rua Diogo Botelho, 1327 - 4169-005 Porto
americo@porto.ucp.pt

Outubro de 2002

APRESENTAÇÃO

Este texto é uma versão revista e aumentada de um outro intitulado "O sector da cortiça em Portugal do século XVIII ao século XIX. Elementos de caracterização económica e políticas públicas" que foi apresentado na reunião de trabalho da Acção Integrada Luso-Espanhola sobre "O sector da cortiça na Península Ibérica. Evolução recente e expectativas a média prazo" realizada nos dias 3 e 4 de Dezembro de 2001, no Porto, na Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa. Por isso, este texto deve muito ao estímulo que esta acção integrada constitui, bem como ao que o autor tem podido aprender com os outros participantes neste processo.

O presente texto é ainda um documento de trabalho que, na sua versão actual, tem como propósito essencial reunir informação publicada, mas dispersa, útil para o conhecimento da evolução económica e das políticas públicas com mais incidência no sector da cortiça em Portugal. Assim sendo, ele integra anexos extensos de três tipos:

- um anexo estatístico com séries o mais longas que nos foi possível construir até este momento sobre diversos aspectos da economia deste conjunto de actividades;
- uma crónica suberícola;
- uma lista de referências bibliográficas.

No que se refere às séries longas, faz-se aqui um ensaio de construção de uma série de produção de cortiça para os anos até 1942 que difere de tentativas anteriores nesta matéria. A partir daqui foi também possível produzir novas estimativas sobre a evolução da área dos montados de sobre durante a segunda metade do século XIX.

No texto propriamente dito, procede-se a uma periodização da evolução das actividades corticeiras em Portugal com uma identificação das transformações mais relevantes nelas ocorridas em cada período, juntamente com o enunciado de algumas hipóteses explicativas dessas transformações, sugeridas pela bibliografia consultada, mas que carecem de mais investigação. É, pois, como documento intermédio de um trabalho em progresso que este texto deve ser entendido.

ÍNDICE

1	POSIÇÃO ACTUAL DO SECTOR CORTICEIRO PORTUGUÊS: AINDA UMA "JÓIA DA COROA" DA ECONOMIA PORTUGUESA.....	6
1.1	POSIÇÃO DA CORTIÇA NO CONTEXTO DOS MERCADOS MUNDIAIS DE PRODUTOS FLORESTAIS	6
1.2	POSIÇÃO DO SECTOR CORTICEIRO PORTUGUÊS NO CONTEXTO MUNDIAL.....	6
1.2.1	<i>Condições naturais de Portugal para a cultura do sobreiro</i>	6
1.2.2	<i>Posição de Portugal no contexto da economia mundial da cortiça.....</i>	7
1.3	POSIÇÃO NO CONTEXTO DO SECTOR FLORESTAL PORTUGUÊS.....	7
1.3.1	<i>Posição relativa na área florestal.....</i>	7
1.3.2	<i>Formas de propriedade florestal.....</i>	7
1.3.3	<i>Posição relativa no valor total da produção da floresta portuguesa</i>	7
1.3.4	<i>Posição relativa no P.I.B. florestal</i>	8
1.3.5	<i>Posição relativa no emprego florestal</i>	8
1.3.6	<i>Posição relativa no comércio externo florestal.....</i>	8
1.4	POSIÇÃO NO CONTEXTO REGIONAL.....	11
1.4.1	<i>Distribuição regional do sobreiro e sua evolução histórica.....</i>	11
1.4.2	<i>Posição no contexto da economia do Alentejo.....</i>	11
2	PRODUTOS DO MONTADOS DE SOBRO: MULTIFUNCIONALIDADE E FLEXIBILIDADE.....	13
2.1	ORIGEM E DINÂMICA ANTRÓPICA DOS MONTADOS DE SOBRO	13
2.1.1	<i>Conceitos de montado.....</i>	13
2.1.2	<i>Tipos de montado</i>	14
2.2	MULTIFUNCIONALIDADE DOS MONTADOS DE SOBRO.....	15
2.2.1	<i>Valor de uso directo dos montados de sobreiro.....</i>	15
2.2.2	<i>Outras componentes do valor económico total dos montados de sobreiro</i>	19
2.3	FLEXIBILIDADE DOS MONTADOS.....	19
2.4	VULNERABILIDADE DOS MONTADOS.....	20
3	ATÉ À RECONQUISTA: O TEMPO DO MAQUIS EM PROPRIEDADE COMUM.....	21
3.1	CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	21
3.2	ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	22
4	DA RECONQUISTA ATÉ AO SÉCULO XV: O TEMPO DOS CONFLITOS ENTRE A PROCURA "ARISTOCRÁTICA", A PROCURA "POPULAR" E A PROCURA "COMERCIAL"	22
4.1	CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	22
4.2	ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	23
4.2.1	<i>Tipos de procura dos produtos dos povoamentos de sobreiro</i>	23
4.2.2	<i>Políticas públicas dominadas pela procura "aristocrática" para fins cinegéticos.....</i>	24
4.2.3	<i>Extracção de cortiça para exportação</i>	25
4.2.4	<i>Conflitos entre os lavradores e os pastores.....</i>	26
5	DO SÉCULO XV ATÉ AO SÉCULO XVII: O TEMPO DOS "MARES NUNCA DANTES NAVEGADOS" E DA INTENSIFICAÇÃO DA REGRESSÃO DOS SOBREIRAIS	26
5.1	CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	26
5.2	ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	27
6	DO SÉCULO XVIII ATÉ MEADOS DO SÉCULO XIX: A TRANSIÇÃO DEFINITIVA DO MAQUIS PARA OS MONTADOS.....	29
6.1	CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO.....	29
6.1.1	<i>Uma inovação "radical": a rolha de cortiça natural</i>	29
6.1.2	<i>Invenção das garrafas cilíndricas.....</i>	29
6.1.3	<i>A descolagem da indústria rolheira catalã.....</i>	29
6.1.4	<i>O crescimento das exportações vinícolas.....</i>	30

6.1.5	<i>O crescimento da procura dos produtos não suberícolas dos montados</i>	31
6.1.6	<i>As alterações nos direitos de propriedade da terra</i>	32
6.1.7	<i>As melhorias nos transportes e comunicações</i>	32
6.1.8	<i>As guerras com Espanha e com outros países europeus</i>	32
6.1.9	<i>As alterações na economia agrária do Alentejo</i>	33
6.2	ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO	33
6.2.1	<i>Surgimento dos montados modernos</i>	33
6.2.2	<i>Efeitos da febre vitícola</i>	35
6.2.3	<i>Por que é que as indústrias da cortiça arrancaram mais tarde em Portugal do que na Catalunha?</i> ...	35
6.2.4	<i>Descolagem das exportações e das indústrias da cortiça em Portugal no século XIX</i>	37
7	DE MEADOS DO SÉCULO XIX ATÉ À CAMPANHA DO TRIGO E À GUERRA CIVIL ESPANHOLA	38
7.1	CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA	38
7.1.1	<i>Crescimento, crise e estagnação económica</i>	38
7.1.2	<i>A "Revolução Verde à portuguesa"</i>	40
7.1.3	<i>Uma hipótese explicativa: as políticas suberícolas como derivadas das políticas cerealíferas</i>	41
7.1.4	<i>Sector cerealífero</i>	42
7.1.5	<i>Transformações estruturais na indústria corticeira espanhola e não ibérica</i>	42
7.2	TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA	43
7.2.1	<i>Principais factos ocorridos no sector</i>	43
7.2.2	<i>Expansão da área de sobreiro</i>	44
7.2.3	<i>Descolagem das indústrias da cortiça em Portugal</i>	49
8	DA CAMPANHA DO TRIGO ATÉ AO 25 DE ABRIL DE 74	61
8.1	CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA	61
8.1.1	<i>A Guerra Civil de Espanha e a crise da sua indústria corticeira</i>	61
8.1.2	<i>Política cerealífera</i>	62
8.1.3	<i>Política florestal</i>	62
8.1.4	<i>Peste suína africana</i>	62
8.1.5	<i>Política industrial</i>	62
8.1.6	<i>Êxodo rural</i>	64
8.1.7	<i>Surgimento do plástico</i>	64
8.2	TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA	64
8.2.1	<i>Incorporação do sector da cortiça na organização corporativa</i>	64
8.2.2	<i>Produção de cortiça</i>	64
8.2.3	<i>Indústrias da cortiça</i>	66
9	DO 25 DE ABRIL DE 74 ATÉ À ADESÃO À C.E.E	70
9.1	CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA	70
9.1.1	<i>Reforma Agrária</i>	70
9.1.2	<i>Política industrial</i>	70
9.2	TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA	71
9.2.1	<i>Evolução da produção de cortiça</i>	71
9.2.2	<i>Evolução da estrutura industrial: a organização em "distrito industrial" na zona da Feira</i>	72
10	DA ADESÃO À C.E.E. ATÉ AOS NOSSOS DIAS E PERSPECTIVAS FUTURAS: AS "JÓIAS DA COROA" PODEM NÃO SER ETERNAS	77
10.1	EVOLUÇÃO DA ÁREA DE SOBREIRO E DA PRODUÇÃO DE CORTIÇA	77
10.1.1	<i>De novo um olhar sobre a evolução da área de sobreiro desde 1867</i>	77
10.1.2	<i>Efeitos das políticas públicas de incentivos à florestação</i>	78
10.1.3	<i>Será ou não sustentável a retoma do crescimento da área de sobreiro e da produção de cortiça registada desde meados da década de 80?</i>	80
10.2	EVOLUÇÃO DAS ACTIVIDADES DE EXTRACÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE CORTIÇA EM BRUTO	86
10.2.1	<i>Importância económica</i>	86
10.2.2	<i>Técnicas de extracção da cortiça</i>	87
10.2.3	<i>Organização económica da extracção e da comercialização da cortiça em bruto</i>	87
10.3	EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA	90

<i>10.3.1 Evolução comparada da produtividade e dos custos do trabalho das indústrias da cortiça e das outras indústrias florestais</i>	90
<i>10.3.2 Indústria preparadora</i>	91
<i>10.3.3 Indústria transformadora</i>	93

1 POSIÇÃO ACTUAL DO SECTOR CORTICEIRO PORTUGUÊS: AINDA UMA "JÓIA DA COROA" DA ECONOMIA PORTUGUESA

1.1 POSIÇÃO DA CORTIÇA NO CONTEXTO DOS MERCADOS MUNDIAIS DE PRODUTOS FLORESTAIS

Segundo dados de comércio externo recolhidos e publicados pela FAO em 1995, a cortiça e os produtos de cortiça ocupavam a sexta posição entre os grupos de produtos florestais não lenhosos transacionados nos mercados internacionais, a seguir à borracha, ao bambu, ao vime e produtos similares, às plantas com uso farmacêutico, aos frutos secos e à raiz de ginseng.

1.2 POSIÇÃO DO SECTOR CORTICEIRO PORTUGUÊS NO CONTEXTO MUNDIAL

1.2.1 Condições naturais de Portugal para a cultura do sobreiro

Em termos de clima, o sobreiro é uma espécie do chamado *Lauretum*, ou seja, desenvolve-se bem nas regiões com Verões quentes e secos, com pouca chuva e com Invernos suaves, sem neve (Natividade, 1950, Alves, 1982; Loureiro, 1993), sendo sensível às geadas, especialmente as primaveris e resistindo relativamente bem ao vento. Quanto à altitude, o óptimo desta espécie situa-se abaixo dos 200m (Natividade, 1950), mas pode sobreviver até aos 950 m, como é o caso nas Beiras e Trás-os-Montes (600-700 m) e na Serra da Estrela (800-900 m).

O sobreiro adapta-se a variados tipos de solo embora prefira os graníticos, porfíricos, feldspáticos e xistosos, conseguindo "tirar partido de solos arenosos e descalcificados, muito ingratos, verdadeiros solos esqueléticos, em condições desfavoráveis a quase todas as outras espécies arbóreas do País" (Alves, 1982). O sobreiro só não se adapta aos solos excessivamente argilosos, mal drenados e bastante húmidos (Natividade, 1950; Alves, 1982; Goes, 1991).

Segundo Vieira da Natividade, o sobreiro "*está circunscrito à chamada região mediterrânea ocidental onde, por influxo do Atlântico, que corrige a grande amplitude das oscilações térmicas e a elevada aridez estival do clima mediterrâneo típico, se reúnem as condições climáticas necessárias à vegetação do sobreiro.*" (Natividade, 1950, p. 34).

"Na sua área mediterrânea, para Leste do Estreito de Gibraltar, o sobreiro não ultrapassa o mar Jónio. A Sicília e a Calábria são consideradas a fronteira oriental da espécie. ... A Norte, pouco ultrapassa o paralelo 44, que corta as pequenas zonas suberícolas do Var e das Landes, em França. Ao Sul, na Argélia e na Tunísia, não alcança o paralelo 36; mas em Marrocos, mais exposto à influência oceânica, vai além do paralelo 33.

Na bacia do Mediterrâneo, o sobreiro ocupa uma estreita faixa do litoral. O relevo do solo, com as modificações que imprime ao clima, como acontece na Itália; ou as baixas temperaturas no inverno e a elevada pluviosidade, como se verifica no Sul da França e na Catalunha; ou a ridez do clima, como no interior da Península Ibérica, na Argélia e na Tunísia, põem-se à penetração continental do sobreiro." (Natividade, 1950, p. 34).

Segundo Mariano Feio, "*o sobreiro é árvore valiosa por muitos aspectos: árvore indígena, excelentemente adaptada ao clima da metade ocidental do Sul do nosso país, tem a inestimável vantagem de preferir os solos ácidos e pobres para outras culturas, sobretudo os arenosos. Apesar do isolamento do envólucro de cortiça, prefere as regiões onde o rigor do Verão é atenuado pela influência atlântica; o mapa da distribuição do sobreiro no nosso país é perfeitamente explícito. Por esta razão, temos muito melhores*

condições para esta árvore do que a vizinha Espanha, mesmo do que a restante área de sobreiro, que se situa nas margens do Mediterrâneo ocidental, onde a influência marítima é menor do que na frente atlântica. Estamos no solar do sobreiro, a região do Mundo com melhores condições naturais, pelo menos entre aquelas onde a árvore existe. Entre as regiões de clima mediterrânico onde a árvore falta, destaca-se a zona litoral da Califórnia, pela extensão e por ter o Verão mais fesco do que o nosso; mas as rochas e os solos são de dominante calcária." (Feio, 1989, p. 62).

1.2.2 Posição de Portugal no contexto da economia mundial da cortiça

O sector da cortiça é um caso especial na economia portuguesa pois é o único onde Portugal tem a primeira posição a nível mundial em vários domínios:

- na produção da **matéria prima**, com mais de metade (57%) da produção mundial de cortiça em bruto;

- na **produção industrial**, com 60% do valor da produção mundial de produtos de cortiça transformados;

- nas **exportações**, com mais de dois terços das exportações mundiais em volume de produtos transformados de cortiça (77,4% para os produtos semi-transformados; 82,3% para os produtos transformados de cortiça natural; 68% para os produtos aglomerados).

No que se refere produção de cortiça em bruto, a liderança de Portugal já era um facto no último quartel do século XIX, tendo-se acentuado durante esse período para atingir no início do século XX um patamar à roda dos 50%, onde se tem mantido desde então. No caso da produção industrial e das exportações o ponto de viragem irreversível no sentido da liderança portuguesa foi a Guerra Civil Espanhola que afectou seriamente a indústria catalã, predominante até essa altura.

1.3 POSIÇÃO NO CONTEXTO DO SECTOR FLORESTAL PORTUGUÊS

1.3.1 Posição relativa na área florestal

Segundo o último Inventário Florestal que data de 1995 (Quadro N.º 6), a área de sobreiro era de 712813 ha, o que corresponde a 21,28% da área florestal de Portugal Continental e faz desta espécie a **segunda mais importante** em termos de uso do solo.

1.3.2 Formas de propriedade florestal

Os povoamentos de sobreiro são a componente da floresta portuguesa onde a **propriedade privada** individual e não industrial tem mais peso: 100% contra 84,3% para o conjunto das espécies florestais do Continente.

1.3.3 Posição relativa no valor total da produção da floresta portuguesa

Segundo as nossas estimativas para 1998, a cortiça representava **26,6% do valor total da produção** da floresta portuguesa, incluindo este não só o valor de uso directo, mas também os valores de uso indirectos e o valor de conservação.

Embora os dados não sejam rigorosamente comparáveis, note-se que, em Espanha, em 1997, a cortiça representava 4,2% valor da produção florestal final, sem os trabalhos sob contrato (cf.

Quadro N.º).

1.3.4 Posição relativa no P.I.B. florestal

Segundo as nossas estimativas, em 1993, o V.A.B. da silvicultura foi de 105.608.000 contos e o das indústrias silvícolas foi de 252.226.000 contos o que, em conjunto, corresponde a 2,6 % do PIB a preços de mercado. O sub-sector da cortiça gerou um V.A.B. de 57.068.000 contos o que representa **16,0 % do total do sector florestal**. Destes 18.774.000 contos correspondem à extracção da cortiça e 38.294.000 contos à sua transformação, o que representa respectivamente **17,8 % do V.A.B. da silvicultura** e **15,2 % do V.A.B. das indústrias silvícolas**.

1.3.5 Posição relativa no emprego florestal

Segundo as nossas estimativas, em 1993, o sector florestal português ocupava mais de 223.400 pessoas (5,3 % da população activa empregada do país). O sub-sector da cortiça por sua vez empregava cerca de 22.600 pessoas o que representa 10,1% do total do emprego no sector florestal.

1.3.6 Posição relativa no comércio externo florestal

1.3.6.1 Posição relativa em 1994

Em 1994 a fileira florestal foi responsável por **11,9 % do valor das exportações portuguesas**, situando-se em **2.º lugar** logo após os têxteis e o vestuário (26,1 % do valor das exportações nacionais) e antes dos curtumes e do calçado (9,8 %). Em 1999 e 2000 essa percentagem foi respectivamente de 10 e 11%, tendo baixada a posição relativa para quarto lugar em virtude da ascensão das exportações e dematerial de transporte resultante, em grande parte, da entrada em funcionamento dos grandes projectos da indústria automóvel.

A cortiça natural e as obras de cortiça foram, em 1994, a **2.ª componente mais importante das exportações florestais portuguesas**, representando 27,3 % do valor total exportado destes produtos.

1.3.6.2 Comportamento comparado das exportações de cortiça e dos outros produtos florestais durante os anos 80¹

O saldo da balança comercial dos produtos da fileira florestal manteve-se superavitário ao longo de toda a década de 80, tendo contribuído para reduzir o deficit da nossa Balança Comercial 19,6% em média, por ano.

As exportações portuguesas de produtos florestais concentram-se num número reduzido de países: UE e alguns países mediterrânicos (Marrocos, Israel) para onde tradicionalmente exportamos madeira para embalagens de frutos e legumes, exportação essa que foi afectada quando se agravaram os conflitos no Médio Oriente.

As nossas importações correspondem essencialmente a madeiras exóticas e a papel.

As variações positivas no superavit florestal durante a década de 80 ficaram a dever-se aos termos de troca (variação média anual de 1,9 % no período 1981/90), já que as variações em volume das importações e das exportações deram uma contribuição média negativa: o crescimento médio anual das importações em volume foi de 11.1 %, enquanto o das exportações foi de 3,6 %.

Em 1984 a pasta celulósica ultrapassou os artigos de cortiça no primeiro lugar das nossas exportações florestais, representando no final da década (1990) cada um destes produtos respectivamente

¹ Este ponto e o seguinte baseiam-se no trabalho de Amaral (1991) e no Boletim de Informação Económica N.º 5, de Abril de 1992, da DGPA do Ministério da Agricultura.

32,2 % e 26,7 % das exportações. Também evoluiu positivamente o peso das exportações de madeiras que passou de 18,9 % em 1981 para 22,7 % em 1990. O peso das exportações de papel manteve-se em torno dos 10 % (11,1 % em 1990) e o do mobiliário subiu de 1,5 % em 1980 para 3,9 % em 1990, ultrapassando nesse ano os resinosos cujo peso foi decaindo ao longo da década, passando de 11,3 % em 1981, para 3,3 % em 1990.

Destas quatro categorias de produtos o papel é o único no qual a nossa balança comercial é deficitária, representando desde 1982 o produto com mais peso nas importações florestais (36,8 % em 1980 contra 52,5 % em 1990). Ao mesmo tempo diminui o peso relativo das importações de madeira (46,8 % em 1981 para 28,3 % em 1990). A partir de meados da década as importações de mobiliário começaram a ganhar peso (0,2 % em 1981 e 6,2 % em 1990).

Analisando a evolução da taxa de cobertura para cada um destes grupos de produtos e recorrendo aos conceitos propostos por Lafay (1979) verificamos o seguinte:

- nos **produtos resinosos** e no **mobiliário**, na década de 80, **reduziu-se “indutivamente” o nosso grau de especialização**, ou seja, a taxa de cobertura, embora superior a 100 %, diminuiu de ano para ano;
- nas **madeiras** e nos artigos de **cortiça** houve um **“acrésimo dedutivo”** (até 1987 no caso das madeiras e até 1985 no caso da cortiça) seguido de **“decrésimo dedutivo”**, ou seja, a taxa de cobertura manteve-se sempre superior a 100 % aumentando até 1985 e diminuindo a partir de então;
- na **pasta celulósica** houve um **“acrésimo dedutivo”** do nosso grau de especialização até 1987, ou seja, o nosso país reforçou a sua posição exportadora neste tipo de produto;
- no **papel** houve **“acrésimo indutivo”** até 1983, seguido de um **“decrésimo dedutivo”**, ou seja, a taxa de cobertura inferior a 100% no início foi crescendo até ultrapassar os 100%, tendo diminuído a partir de 84, voltando a ser menor que 100%.

1.3.6.3 Comportamento comparado das exportações de cortiça e dos outros produtos florestais durante os anos 90

Desde 1990 tem-se verificado uma quebra na procura externa e nos preços internacionais dos produtos derivados da madeira. Exportando essencialmente produtos de baixo valor acrescentado a indústria portuguesa tem dificuldade em responder a esta situação com diferenciações de qualidade e de preço relativamente à concorrência. Esta concorrência tem vindo principalmente das seguintes origens:

- os países do Leste Europeu, com grandes plantações de origem estatal, exportam a baixíssimo preço para angariar divisas de que carecem urgentemente;
- os países bálticos da ex-URSS onde a fileira florestal se desenvolve sob a forte influência da Suécia e da Finlândia;
- os países da América do Sul (Chile, Uruguay, Brasil) que concorrem com a nossa pasta de papel fornecendo matéria prima a metade do preço da nacional²;
- dentre estes países o Chile que aliado à Nova Zelândia tem vindo a impôr o seu *pinus radiata* como madeira de qualidade para a carpintaria e o mobiliário, explorando-o de forma intensiva, sendo uma parte da produção um produto sem nós;
- os EUA que aproveitam a desvalorização do dólar e os seus abundantes recursos florestais;

² Para além da floresta cultivada, o Chile dispõe também de uma vasta floresta natural. A forma como esta tem vindo a ser explorada leva alguns estudiosos do assunto a prever o esgotamento destes recursos dentro de 25 a 30 anos (Economist, 3/2/96, p. 39).

- os próprios países da UE tradicionalmente nossos principais clientes, como é o caso do Reino Unido, onde grandes plantações florestais feitas a seguir à 2.^a Guerra Mundial chegam agora à idade de corte estimulando o desenvolvimento das indústrias silvícolas locais.

A estes factores acrescentou-se a partir de 1989 uma política monetária restritiva e uma política cambial de “escudo forte” que, como já mostrámos no ponto anterior, têm vindo a minar a competitividade das indústrias produtoras de “bens transaccionáveis” como é o caso das indústrias silvícolas.

A consequência deste conjunto de factores tem sido uma diminuição da taxa de cobertura das importações pelas exportações para os vários produtos do sector florestal, especialmente a partir de 1989.

Esta diminuição prolongou-se até 1995 para os resinosos, as madeiras (onde Portugal passou a ser deficitário em 1995) e a pasta celulósica.

Nos produtos de cortiça, no mobiliário e no papel e cartão a taxa de cobertura tem melhorado a partir de 1993, estando já próxima dos 100 % no caso do papel e cartão.

Em resumo, a dinâmica das formas de especialização das componentes do nosso sector florestal na última década tem sido a seguinte:

Madeiras

“**Decréscimo indutivo**” do nosso grau de especialização, ou seja, uma taxa de cobertura superior a 100 %, mas com tendência para diminuir, tendo passado abaixo de 100 % em 1995.

Resinosos

“**Decréscimo indutivo**” do nosso grau de especialização, com uma taxa de cobertura ainda superior a 100 %, mas a decrescer rapidamente.

Cortiça

“**Decréscimo indutivo**” entre 1985 e 1991 seguido de um “**acréscimo dedutivo**”, ou seja, entre 1985 e 1991 a taxa de cobertura diminuiu mas manteve-se superior a 100 % tendo aumentado a partir de 1992.

Pasta celulósica

“**Decréscimo indutivo**” desde 1987, ou seja, a taxa de cobertura, embora superior a 100 %, tem vindo a diminuir desde 1987.

Papel e cartão

“**Decréscimo dedutivo**” entre 1984 e 1992, seguido de “**acréscimo indutivo**” partir de 1993, ou seja, entre 1984 a taxa de cobertura que era inferior a 100 % foi-se deteriorando de ano para ano, situação que se inverteu a partir de 1993, tendo-nos aproximado dos 100 % em 1995.

Mobiliário de madeira e vime

“**Decréscimo indutivo**” entre 1981 e 1992, seguido de “**acréscimo dedutivo**” a partir de 1993, ou seja, entre 1985 e 1992 a taxa de cobertura, embora superior a 100 %, diminuiu, tendo aumentado a partir de 1993.

1.4 POSIÇÃO NO CONTEXTO REGIONAL

1.4.1 Distribuição regional do sobreiro e sua evolução histórica

Sobre a distribuição regional do sobreiro em Portugal e a sua evolução histórica vale a pena citar Vieira Natividade: *"O sobreiro, em Portugal, vegeta com inteiro à vontade nos territórios das outras espécies lenhosas, sem obediência às fronteiras traçadas pela fitogeografia. De todas as árvores é a que se encontra mais largamente disseminada no País. Encontramo-lo no Norte, no solar do castanheiro, do roble e do carvalho negral; junto ao litoral, do Tejo ao Minho, luta sem proveito nem glória com o pinheiro bravo; associa-se ao carvalho português na Estremadura, à azinheira e ao pinheiro manso no Alentejo e vegeta a par da alfarrobeira nas quentes serras algarvias.*

... Tudo indica que em remotos tempos o sobreiro ocupou na arborização de Portugal lugar de grande relevo; e se há que admitir que no Sul, pela acção selectiva do clima, teve sempre maior desenvolvimento a floresta de carvalhos de folha persistente (sobreiro e azinheira), a tão marcada distribuição actual não se pode atribuir a uma decidida preferência do sobreiro por determinadas condições edafo-climáticas, mas antes às múltiplas circunstâncias que, no decurso dos tempos, favoreceram ou contrariaram a sobrevivência da floresta de sobreiro.

Baseado na frequência de toponímios referentes ao sobreiro, delineou AMORIM GIRÃO (1942) uma carta da distribuição antiga desta espécie em Portugal que nos deixa entrever também que ao Norte do Tejo, e especialmente no Noroeste do País, entre o Douro e o Minho, o sobreiro teria na arborização papel de muito maior relevo do que aquele que tem hoje. Por sua vez, MORAES (1940) admite um mais extenso domínio outrora do sobreiro na faixa litoral, entre os paralelos de Ovar e Peniche, na área compreendida entre as serranias jurássicas e as dunas marítimas.

Nos territórios entre o Douro e o Minho, mais férteis e já densamente povoados antes de se constituir a nacionalidade, os núcleos florestais fragmentaram-se corroídos pela cultura agrícola. O mais intensivo aproveitamento da terra, o incessante parcelamento da propriedade, expulsam o sobreiro das regiões mais férteis como espécie de pouca valia, e onde aliás ela não pôde competir com as outras quercíneas de mais rápido crescimento e tidas então em maior apreço. Nas regiões montanhosas e mais agrestes do Minho, da Beira Alta e da Beira Baixa, a floresta natural, abrigo de animais daninhos que ameaçam as culturas, ou reduto de feras temidas pelo próprio homem, e que dizimam os rebanhos e constituem impedimento ao pastoreio, desaparece a pouco e pouco pela acção destruidora do fogo, do homem e dos gados. Os terrenos baldios, cobertos por uma vegetação pobre que substitui a floresta clímax, estendem-se hoje ainda por centenas de milhar de hectares.

... No centro do País, e mais particularmente no Alentejo, se bem que lutas frequentes numa época anterior à constituição da nacionalidade hajam reduzido a área suberícola, a floresta natural, mercê da menor densidade da população, do clima mais árido, da forma por que se realizou o povoamento, e graças também à protecção dispensada aos arvoredos pelas nossas leis agrárias, pôde atravessar, não sem graves danos, minguando-se, fragmentando-se e degradando-se, um longo período de sete séculos. Só a partir do começo do século XVIII a valorização da cortiça revelou que imprevista riqueza constituíam os montados de sobreiro, e só então a subericultura portuguesa, verdadeiramente, nasceu." (Natividade, 1950, pp. 37-39).

1.4.2 Posição no contexto da economia do Alentejo

Com um pouco mais de dois terços da área de sobreiro de Portugal Continental em 1995, o Alentejo é a grande região de produção suberícola do país, estatuto que já tinha no início deste século e que reforçou deste então. Nessa região a cortiça é o produto que, de longe, tem mais importância

económica representando no início dos anos 90 cerca de um quarto do VAB da agricultura e da silvicultura. Actualmente, com a grande subida dos preços da cortiça e a descida no preço dos cereais nos últimos anos essa percentagem deve ser bem superior. No que se refere ao cerca de 87% do Produto Florestal Bruto do Alentejo a preços de 2000, a cortiça representa 87% desse valor.

Como a cortiça é o produto florestal português com maior produto bruto por hectare, os factos atrás referidos juntamente com uma taxa de arborização bem superior à média do Continente certamente que explicam por que é que a silvicultura tem nessa região um peso relativo mais importante no PIB (4,7% em 1995) e no emprego (1,1% em 1995) do que no resto do país.

2 PRODUTOS DO MONTADOS DE SOBRO: MULTIFUNCIONALIDADE E FLEXIBILIDADE

2.1 ORIGEM E DINÂMICA ANTRÓPICA DOS MONTADOS DE SOBRO

2.1.1 Conceitos de montado

Os principais tipos de sistemas agro-silvo-pastoris existentes em Portugal são os montados de sobro e de azinho. Trata-se de um dos principais exemplos de sistemas agrários tradicionais do sequeiro mediterrâneo, onde a ausência de chuvas no Verão faz da água o factor crítico.

Segundo Moreira *et al.*, "*por montado entende-se um sistema de produção agro-silvo-pastoril em clima mediterrâneo, posto em prática por explorações de grande dimensão, que associa uma presença arbórea - sobreiro, azinheira ou pinheiro em aproveitamento estreme ou misto de baixa densidade por hectare - com a exploração extensiva de gado aproveitando os recursos pascícolas do sob-coberto, podendo ainda contar com aproveitamentos de área de terra limpa*" (Moreira *et al.*, 1995, p. 1). Aplicando o seu conceito de montado aos dados do Recenseamento Agrícola de 1898, Moreira *et al.* estimam em 1350000 ha a área total de montados de sobro e de azinho no Alentejo. Segundo o Inventário Florestal de 1995 (cf. Quadro N.º 6), a área total de povoamentos dominantes de sobro e de azinho era de 1174390 ha.

Para Palma *et al.* (1985), os montados "*correspondem a uma utilização agro-florestal típica da Península Ibérica, resultante da transformação de formações arbustivas naturais, nomeadamente das charneças ribatejanas e alentejanas, mediante a selecção e o fomento de espécies arbóreas indígenas com interesse económico, o sobreiro e a azinheira (e em menor grau o carvalho negral, Quercus pyrenaica), no sentido do seu aproveitamento, em simultâneo com a utilização do solo para fins agro-pecuários.*

Estas transformações tiveram origem, no caso dos montados de azinho, em meados do séc. XVIII, e nos de sobro no último quartel do século passado, quando se incrementou a procura de cortiça e de cascas tanantes e a valorização das lenhas.

Os montados são formações semi-florestais intervencionadas com uma estrutura artificial de tipo "parque", apresentando uma dominante arbórea, especificamente pura ou mista, e uma dominante herbácea que em regra não lhe está fitossociologicamente associada (e. g. cultura cerealífera, forrageira). O estrato arbustivo, dominado artificialmente, é pouco evoluído e frequentemente monoespecífico em termos de dominância. O seu desenvolvimento e eliminação seguem o ciclo de rotatividade de exploração dos estratos arbóreo e herbáceo.

A densidade do arvoredo é variável, sendo baixa quando comparada com verdadeiras florestas. A densidade média de sobro p. e. é de 43,92 \square 1,23 árv./ha atingindo-se nalguns povoamentos densidades superiores a 120 árv./ha, p. e. em certos montados de sobro das areias miocénicas ou da Serra de Grândola. Contudo, os montados de azinho possuem em geral menor densidade média que os de sobro, devido à sua utilização cerealífera mais intensa. De um modo geral, as azinheiras têm copa mais baixa e mais larga que os sobreiros pois, o seu objectivo fundamental é a produção de fruto, enquanto nestes a exploração da cortiça obriga a fustes mais altos e direitos."

Para o Eng.º Brito de Carvalho "*os sistemas agrários tradicionais do sequeiro mediterrâneo são sistemas agro-florestais ou seja, são formas de uso agrário da terra onde, deliberadamente, se combinam culturas lenhosas perenes (árvores ou arbustos) com herbáceas e/ou animais, por forma a beneficiar-se de interacções ecológicas e económicas entre as componentes.*

A lógica agroflorestal mediterrânea consiste na combinação de culturas de diferentes estratégias hídricas: plantas lenhosas que exploram horizontes profundos do solo com plantas herbáceas que ocupam a superfície e deixam de necessitar de água, porque secam no início do estio.

Na Europa as culturas lenhosas utilizadas nestes sistemas são quase sempre árvores produtoras de fruto e as herbáceas culturas anuais para produção de grão e pastagem. A componente animal está representada pela fauna bravia e pelo gado.

As componentes integram-se de forma muito variável, quantitativamente, dando formas agro-silvícolas, silvo-pastoris ou agro-silvo-pastoris."

Os montados de sobreiro e azinho são um exemplo de sistemas agro-silvo-pastoris deste tipo. A componente silvícola é constituída pelas duas espécies de quercíneas, o sobreiro (*Quercus suber*) e a azinheira (*Quercus rotundifolia*), cultivadas em povoamentos geralmente irregulares e ajardinados, de renovação *"quase casual a partir de nascidos espontâneos. Quando se semeavam azinheiras ou sobreiros utilizavam-se landes ou bolotas de árvores "seleccionadas pelos animais", através de um engenhoso processo que consistia em retirar as sementes das árvores onde, sob o coberto, fossem, observadas maiores quantidades de "cascabulhos", desperdícios de bolotas ou landes deixados pelos animais. Tal facto indicaria maior apetência e melhor qualidade, portanto, dos frutos"* (Carvalho, 1992). Para além dos frutos estas árvores produzem também casca (sobreiro), ramas, lenhas, carvão e madeira.

A componente pecuária destes sistemas é constituída pelo gado que se alimenta das landes e bolotas em pastoreio directo.

A componente herbácea destes sistemas *"era preenchida por culturas para grão, em alguns casos integradas em rotação leguminosa-cereal-pousio, outras só cereal-pousio. Os pousios, mais ou menos longos, forneciam pastagens a partir do restolho de cereal (...) [utilizadas] pelo gado ovino cujos produtos principais eram a carne, lã, e queijo."* (Carvalho, 1992).

Para Seita Coelho, a orientação produtiva principal nestes sistemas *"tem variado ao longo deste século, dominando numas fases a consociação com a cerealicultura e a criação de gado, nomeadamente nos montados de azinho, notando-se noutras fases, como no momento actual, um movimento de abandono do cereal grão, que vai sendo substituído pela criação de gado associada ao estabelecimento de pastagens melhoradas e por outras culturas forrageiras.*

No montado de azinho, até ao fim dos anos cinquenta, a economia assentava fortemente no porco alentejano de montanha e no carvão. Mudou então para a cerealicultura mecanizada e para a ovinicultura e a bovinicultura de raças predominantemente autóctones, tendo como consequência, a breve prazo, um depauperamento dos povoamentos arbóreos. Actualmente assiste-se a ténues tentativas de recuperação do azinhal associado ao porco de montanha. De qualquer forma, no montado de azinho os sistemas produtivos são , na fase presente, vincadamente de tipo cereal/gado." (Coelho, 1994).

2.1.2 Tipos de montado

Moreira *et al.* (1995) distinguem três tipos de montados em Portugal:

a) o **montado de azinho** *"que teve o seu apogeu até ao fim dos anos 50"*, tendo dependido fortemente até essa altura *"do aproveitamento do porco Alentejano de montanha e do carvão"* (Moreira *et al.*, 1995, p. 2);

b) o **montado de sobreiro em povoamentos estremos**, *"com árvores objecto de grangeios muito cuidados, associadas a pastagens melhoradas e maior densidade pecuária"* (Moreira *et al.*, 1995, p. 2);

c) o **montado de sobro mais extensivo**, *"de povoamentos mistos de sobreiro, pinheiro manso ou pinheiro bravo, com quase ausência de tratamentos silvícolas para o sobreiro e menores cargas pecuárias mantidas com recurso às magras pastagens espontâneas."* (Moreira *et al.*, 1995, pp. 2-3).

Segundo estimativas de Seita Coelho referidas no trabalho atrás citado, o montado de sobro em povoamentos estremos deverá representar cerca de 35% da área total dos montados de sobro e os montados extensivos os restantes 65%.

Para Palma *et al.* (1985), os montados são um dos três tipos estruturais que tomam os povoamentos de sobro e azinho no nosso país. Os outros dois são os seguintes:

- os **bosques (sobreiras e azinhais)**;
- os **matagais arborizados**.

Segundo aqueles autores os sobreirais e azinhais são povoamentos de sobro e azinho com verdadeira estrutura de floresta, sendo constituídos por *"um estrato arbóreo denso e estratos arbustivos e herbáceos relativamente esparsos*.

Correspondem normalmente ao abandono de áreas de montado, o que permitiu a sua evolução, distinguindo-se daqueles pelo desaparecimento da utilização agro-florestal." Actualmente estão *"reduzidos a pequenas manchas localizadas em áreas serranas, vales encaixados, zonas rochosas e/ou declivosas."*

Os matagais arborizados são *"formações predominantemente arbustivas mas que contêm arvoredos de baixa densidade, derivando geralmente do abandono agrícola ou de pousios longos sobre anteriores áreas de montado pouco denso*.

O aproveitamento dos matagais arborizados, como o dos bosques, é essencialmente silvopastoril, apícola, suberícola e cinegético."

2.2 MULTIFUNCIONALIDADE DOS MONTADOS DE SOBRO

2.2.1 Valor de uso directo dos montados de sobro

2.2.1.1 Componente florestal

2.2.1.1.1 *Cortiça*

Desde o século XVIII e com maior intensidade a partir do final do século XIX, o desenvolvimento do sector vitivinícola e o conseqüente aumento da procura a cortiça para o fabrico de rolhas, fez aumentar o interesse comercial da cortiça que constitui actualmente o principal valor económico dos montados de sobro.

A extracção de cortiça deve realizar-se de 9 em 9 anos, produzindo cada sobreiro, em média, 10 a 12 tiradas.

A primeira tirada denominada "desboia" acontece quando a árvore tem 25-30 anos. O produto extraído é a chamada cortiça "virgem". Além desta, a cortiça "virgem" também pode ter as seguintes origens:

- extracção a partir de sobreiros que foram abatidos;
- extracção a partir de ramos de poda no sentido longitudinal apresentando fragmentos de tecido lenhoso, sendo conhecida neste caso pela designação de "falca";

- extracção a partir de ramos de poda no sentido transversal isenta de fragmentos de tecido lenhoso, sendo conhecida neste caso pela designação de "enxó".

Na segunda tirada o produto extraído é a chamada cortiça "secundeira", sendo a sua qualidade pior do que as das tiradas seguintes cujo produto é a chamada cortiça "amadia".

A cortiça "amadia" é a mais procurada por ser de melhor qualidade e destina-se principalmente à preparação de pranchas para o fabrico de rolhas.

A época de descortiçamento limita-se aos meses de Junho, Junho e Agosto e, por vezes, a parte do mês de Maio.

A extracção da cortiça é feita por meio de golpes a machado segundo dois métodos alternativos:

- "**a pau batido**" quando toda a cortiça do sobreiro é extraída de uma só vez;
- "**a meças**" quando a cortiça é extraída em várias partes.

Como este segundo método tem tendência a provocar um número relativamente maior de lesões no entrecasco e um maior descortiçamento a sua utilização está restringida por lei, estando proibida a extracção em "pau batido" a partir do ano 2030.

A maioria da cortiça virgem é constituída por "falca", sendo extraída manualmente, com o auxílio de uma enxó. A mecanização das operações de falquejamento (separação da falca e do lenho) é difícil dado a forma tortuosa dos ramos do sobreiro.

Um sobreiro de tamanho médio produz entre 4 e 10 arrobas de cortiça e um de grandes dimensões entre 20 e 30 arrobas (Goes, 1991).

2.2.1.1.2 Despojos de podas

Podas moderadas do sobreiro e realizadas de forma devidamente espaçada no tempo (de 5 em 5 ou de 6 em 6 anos) são benéficas pois, ao reduzirem a copa, diminuem o consumo de água e de fertilizantes do solo. Segundo Carvalho (Carvalho, 1986) este tipo de podas daria origem a cerca de 0,5 ton./ha/ano de despojos verdes que devidamente aproveitados dariam os seguintes produtos:

- 0,17 ton./ha/ano de lenho;
- 0,056 ton./ha/ano de cortiça ("falca");
- 0,0244 ton./ha/ano de entrecasco.

Assim, se considerarmos apenas os 664 000 ha de sobreiro em povoamentos puros ou mistos dominantes o quantitativo total destes produtos seria o seguinte:

- 112 880 ton/ano de lenho;
- 37 184 ton./ano de falca;
- 16 200 ton./ano de entrecasco.

O lenho é um combustível com grande poder calorífico que foi muito apreciado no passado. Este valor da lenha levou mesmo a que se fizessem podas exageradas nos sobreiros ("arreas") causadoras da sua decrepitude precoce. Este estado de coisas levou à intervenção dos Serviços Florestais a partir de 1950, com acções pedagógicas (formação de podadores) e fiscalizadoras do respeito pela lei que limita a época de poda ao período de repouso vegetativo (Dezembro-Março)(Goes, 1991).

A falca é comprada pela indústria da cortiça para o fabrico de aglomerados.

O entrecasco é rico em taninos, mas não o suficiente para justificar uma utilização industrial, tendo sido utilizado em actividades artesanais de curtimenta de peles e couros.

2.2.1.1.3 Madeira e carvão

A madeira de sobreiro tem problemas que a desvalorizam para utilizações como madeira maciça em carpintaria e mobiliário:

- os fustes têm pouca altura;
- os defeitos são frequentes;
- como é dura é difícil de ser trabalhada em marcenaria;
- fende facilmente.

O seu interesse económico é, pois, para a produção de carvão dado o seu grande poder calorífico ou para trituração.

No entanto, no passado, quando a construção naval em madeira era uma actividade muito importante em Portugal a madeira de sobreiro foi muito procurada pois tinha muito boas propriedades para a estrutura do cascaço dos navios: é muito dura e não apodrece na água.

2.2.1.1.4 Produtos silvestres

O sobcoberto dos montados de sobreiro é rico em plantas aromáticas, medicinais e melíferas, nomeadamente dos géneros *Lavandula*, *Origanum*, *Rosmarinus*, *Mentha*, *Datura*, *Solanum*, *Digitalis*, etc. Segundo Menezes & Morais (Menezes & Morais, 1992) existem cerca de 140 plantas destes tipos nos nossos montados.

Os montados também são ricos em cogumelos silvestres, alguns deles comestíveis e de grande valor comercial. Entre as espécies mais frequentes contam-se as seguintes (Coelho, 1994A):

- Míscaros (*Tricholoma equestre*);
- Silarcas (*Amanita lepiotóides*);
- Boletos (*Boletus edulis* Bull);
- Tortulhos (*Psalliota campestris*).

2.2.1.2 Componente agrícola

Estando os montados de sobreiro localizados principalmente em zonas de solos ácidos e arenosos e por causa da sombra que as árvores causam, não há condições para uma actividade agrícola com altos níveis de produtividade da terra, nem para a instalação de boas pastagens. Assim, só é possível haver, no máximo, dois anos de colheitas agrícolas em cada 10 a 12 anos (Balabanian, 1980).

Actualmente, sendo a cortiça, de longe, o principal valor económico dos montados de sobreiro, o interesse em manter neles uma actividade agrícola e pecuária está subordinado à valorização daquele produto. Mais precisamente estas actividades permitem reduzir a vegetação sub-arbustiva, melhorando, assim, a vitalidade da árvore e a produção de cortiça.

2.2.1.3 Componente pecuária

Os frutos e folhas do sobreiro têm interesse para a alimentação animal. Os frutos surgem a partir dos 15 a 20 anos de idade, alternando-se anos de safra e de contra-safra (2 a 3 anos de safra em cada 10 anos, segundo Vieira Natividade).

Os montados de sobreiro têm uma produção de fruto menor, mais irregular e de menor qualidade nutritiva do que os de azinho. Assim para engordar um porco de montanha são necessários entre 5 a 10 ha de montados de sobreiro (Goes, 1991). Depois desta actividade ter entrado em crise a lande dos sobreiros ficou sub-aproveitada, sendo utilizada, em parte, pelos bovinos e pequenos ruminantes. Outra saída economicamente viável para este produto do sobreiro poderia ser o fabrico de rações em substituição do milho que o Portugal tem que importar (Ferrão & Ferrão, 1986).

As folhas do sobreiro também têm interesse para a alimentação animal, tendo segundo alguns autores (Oliveira, 1987), um valor forrageiro equivalente ao do trevo subterrâneo.

De referir que também tem interesse para a produção pecuária a sombra que as árvores proporcionam aos animais nos meses de maior calor.

Segundo Balabanian (1980), os encabeçamentos possíveis nos montados de sobreiro são os seguintes:

- 10 a 15 ha por cabeça de bovinos;
- 4 a 5 ha por cabeça de ovinos;
- 3 ha por cabeça de caprinos.

Em 1989, considerando apenas os efectivos reprodutores das raças autóctones, existiam na zona dos montados de sobreiro e de azinho do Alentejo 40000 bovinos não leiteiros, 1050000 ovinos, 149000 caprinos e 6000 suínos, para uma superfície pascícola de 1356600 ha.

2.2.1.4 Componente cinegética

Os montados, desde que devidamente geridos para o efeito, são propícios à produção de fauna cinegética de grande valor económico (1994a):

- Perdiz (*Alectoris rufa*);
- Lebre (*Lepus granatensis*);
- Coelho (*Oryctogalus cuniculus*);
- Javali (*Sus scrofa*);
- Pombo torcaz (*Columba palumbus*).

2.2.1.5 Valor recreativo

Os montados de sobreiro constituem uma paisagem de grande beleza cada vez mais procurada pelos turistas que estão, assim, dispostos a pagar para se deslocar a essas zonas e nelas consumir bens e serviços, nomeadamente os serviços das unidades de turismo rural e outras que aí existem.

2.2.2 Outras componentes do valor económico total dos montados de sobro

2.2.2.1 Valor de uso indirecto

Para além do seu valor de uso directo que, em quase todas as suas componentes já é ou pode traduzir-se em bens e serviços privados **transaccionáveis no mercado** com benefícios directos para os produtores, os montados de sobro têm também um valor de uso indirecto que, na sua maior parte, corresponde a externalidades positivas de que aproveita a sociedade, em geral, mas, que por serem externalidades, **não se traduzem num benefício sob a forma monetária e que reverte integralmente para os produtores**. Valores de uso deste tipo gerados pelos montados são os seguintes:

- **protecção do solo** que é especialmente importante em zonas secas e, por isso, mais vulneráveis à erosão;
- **protecção dos recursos hídricos** em quantidade e qualidade;
- **fixação de carbono**;
- **regulação do microclima**.

2.2.2.2 Valor de opção e valor de existência

Para além do valor de uso que corresponde às utilizações actuais, os montados têm também um valor de opção que corresponde aos seus usos futuros potenciais. Este valor é, assim, aquilo que a sociedade está disposta a pagar para os conservar de maneira a ter no futuro a possibilidade de utilizar os produtos dos montados, mesmo que actualmente possa não os utilizar (Pearce & Turner, 1990).

Os montados também podem ter um valor económico que se acrescenta aos anteriores e que corresponde ao valor que a sociedade está disposta a pagar para os conservar independentemente dos usos humanos actuais ou potenciais desse sistema agro-florestal (Pearce & Turner, 1990).

2.3 FLEXIBILIDADE DOS MONTADOS

O grau de multifuncionalidade dos montados de sobro é maior do que na maior parte dos outros sistemas florestais existentes nas zonas temperadas e boreais. Isso tem que ver com os seguintes factos atrás referidos de forma detalhada:

- embora o actualmente o produto florestal de eleição dos montados de sobro seja a cortiça, há outros possíveis e que já tiveram a sua importância no passado (madeira e lenha);
- contrariamente aos sistemas florestais estremos das zonas temperadas e boreais, os montados incluem não só uma componente florestal, mas também uma componente agrícola e pecuária;
- as outras componentes do valor de uso directo nomeadamente a componente cinegética e recreativa têm ou podem ter um peso absoluto e relativo mais importante do que noutros sistemas florestais temperados e boreais.

Este elevado grau de multifuncionalidade dos montados tem uma consequência económica importante que é a de lhes conceder uma **flexibilidade que permite que se adaptem mais facilmente do que outros sistemas florestais menos multifuncionais a alterações estruturais na procura dos seus produtos**. É assim que ao longo da história dos montados se observaram fases diferentes na sua estrutura e forma de exploração conforme os produtos que na altura eram mais procurados: madeira e lenha, recursos cinegéticos, produtos agrícola e pecuários, cortiça, valor recreativo e procura turística.

Assim sendo, a crise na procura de um dos produtos dos montados não tem que implicar necessariamente o declínio irremediável na sua exploração económica. De facto, observando a evolução a muito longo prazo destes sistemas como faremos mais adiante foi isso que se verificou.

2.4 VULNERABILIDADE DOS MONTADOS

A elevada multifuncionalidade e flexibilidade dos montados, para além dos aspectos económicos positivos referidos no ponto anterior, tem um outro: se forem geradas com uma certa harmonia entre si, **dentro de certos limites**, as várias componentes dos montados de sobro são mutuamente benéficas, ou seja, dentro desses limites, existem relações de **complementaridade técnica** entre elas. Essas relações contribuem para que, dentro desses limites, uma componente seja geradora de **externalidades positivas** para as outras, ou seja, os agentes económicos mais empenhados na exploração de uma das componentes dos montados ganham com a actividade dos que estão mais empenhados na exploração das outras componentes desde que seja assegurado um certo equilíbrio entre as várias componentes.

O grande problema é que existe sempre um grande risco de ultrapassagem dos limites de intensificação de cada componente a partir dos quais as externalidades positivas se transformam em **negativas**, ou seja, a intensificação de uma componente prejudica as restantes sem que os responsáveis por esses prejuízos paguem por eles. Esse risco é grande pelas seguintes razões:

- os agentes económicos que, em cada momento, procuram os vários produtos possíveis dos montados são geralmente **diferentes** (comerciantes e industriais de cortiça, comerciantes e industriais de produtos alimentares, caçadores, turistas, etc.) e, portanto, preocupam-se com os benefícios **privados** que podem retirar da utilização do produto que lhes interesse, sem considerar os restantes;

- para além das externalidades negativas atrás referidas que podem ocorrer entre os agentes económicos utilizadores dos montados no mesmo momento do tempo, há ainda as **externalidades negativas de natureza intergeracional**, ou seja, uma gestão dos montados no presente que rompe os equilíbrios atrás referidos tem efeitos negativos que já não serão suportados pelas gerações que os causaram, mas sim por gerações num futuro relativamente distante;

- além disso, dadas as rotações muito longas dos sobreiros quaisquer danos que lhes sejam causados por uma gestão inadequada precisarão de um tempo também muito longo para poderem ser corrigidos.

Estes factos certamente contribuem para explicar por que é que desde muito cedo na história dos montados eles foram objecto de **intervenções públicas "protectoras"** dos usos que em cada época estavam ameaçados pela intensificação de outros usos.

Os limites atrás referidos a partir dos quais as interdependências técnicas existentes entre as várias componentes dos montados se transformam em externalidades negativas **mais ou menos apertados conforme a componente do sistema cuja exploração é intensificada**:

- se se intensifica a exploração para o aproveitamento de madeira então todas as outras são postas em causa porque se abate uma árvore que precisa de muitos anos para crescer;

- se se intensifica a exploração da cortiça reduzindo, por exemplo, os intervalos entre os descortiçamentos então poderá estar a debilitar-se a árvore, afectando-se, assim, a viabilidade futura desta própria componente, bem como das restantes;

- se se intensifica a componente agrícola ou pecuária isso afectará a componente florestal se essas actividades forem realizadas de modo a destruírem as árvores (por exemplo, realização de

queimadas para arroteamento de terras ou para a regeneração de pastagens), ou prejudicarem a sua regeneração (destruição das árvores jovens pelos animais em pastoreio, ou pelos trabalhos agrícolas) e vitalidade (corte das raízes, ferimentos nas árvores, etc.);

- embora os problemas causados pelas actividades agrícola e pecuária sobre as outras componentes dos montados lhes possam causar, nalguns casos, danos irreparáveis, é, no entanto, relativamente mais fácil prevenir ou controlar esses danos neste caso do que no caso da intensificação da exploração dos montados para o aproveitamento de madeira;

- se se valoriza a componente cinegética então isso pode ser incompatível, ou pode criar limitações às actividades agrícola e pecuária.

Para terminar esta referência às vulnerabilidades dos montados não esqueçamos duas que, embora não sendo específicas deste sistema de produção, não deixam de ser cada vez mais importantes nos dias de hoje:

- sendo um sistema de produção profundamente antropogénico, ele precisa de disponibilidades de mão de obra em quantidade e a custos tais que o tornem competitivo face a outras actividades o que se torna cada vez mais difícil quer nas zonas interiores muito afectadas pelo êxodo rural, quer nas zonas mais para o litoral onde há mais oportunidades de emprego fora do sector agrário;

- sendo um sistema de produção extensivo em espaço e onde, portanto, a terra é um factor de produção muito importante, quanto maior o custo de oportunidade deste factor menor será a competitividade económica dos montados, situação que é cada vez mais frequente nas zonas de maior pressão urbana onde o proprietário pode alimentar perspectivas realistas de poder ver os seus terrenos de montados convertidos em usos urbanos.

Como veremos em detalhe mais adiante, actualmente uma das maiores vulnerabilidades dos montados de sobro decorre do facto da sua viabilidade económica estar muito dependente de um só produto que é a rolha de cortiça natural, produto esse que está ameaçado por um concorrente cada vez mais forte que é a rolha sintética.

3 ATÉ À RECONQUISTA: O TEMPO DO MAQUIS EM PROPRIEDADE COMUM

3.1 CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

No período em análise o contexto da economia dos povoamentos de sobro teve as seguintes características relevantes:

- embora fossem conhecidas já desde a Antiguidade as propriedades vedantes da cortiça, ainda não existia a garrafa com rolha de cortiça pelo que as utilizações da cortiça eram relativamente limitadas;

- embora fossem conhecidas as boas propriedades da madeira de sobreiro para a construção naval, esta actividade não tinha atingido o desenvolvimento que veio a ter na época dos Descobrimentos e depois disso;

- mais do que a madeira para a construção naval o que era procurado pelas populações nos montados em termos de material lenhoso, eram a madeira para as suas próprias construções e a lenha;

- as densidades demográficas eram ainda relativamente baixas, sendo, por isso, compatíveis com usos extensivos do solo;

- segundo Silbert (1978) no ordenamento do território do sul do país perduraram até ao século XIX um sistema de produção agrícola extensivo com pousio e uma organização do espaço em três

componentes, a saber, as cinturadas agrícolas das cidades (*centurias*), as grandes explorações agrícolas (*villae rustici*) e o *maquis* circundante explorado de forma muito extensiva e geralmente em regime de propriedade comum, ou seja, acessível às populações locais segundo os seus usos e costumes.

3.2 ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

Parece pacífica a tese de que o montado resultou da alteração progressiva do *maquis* mediterrâneo que é uma formação mista de árvores e de denso matagal (Fonseca & Pinto Correia, 2001). O que já não é pacífica é a tese sobre a origem dos montados. Para Devy Vareta (1993) essa origem data do tempo da ocupação árabe. Silva (1996) opõe a esta tese os seguintes argumentos:

- a proibição de comer carne de porco típica da cultura árabe e que ainda no século era mesmo extensiva à população do Al Andaluz (Dufourcq, 1979);

- a origem romana do termo montado (Caldas, 1991) que significava, na Idade Média, "imposto sobre o pastoreio do gado" e as alusões de cronistas gregos e romanos à criação extensiva de porcos nas Península Ibérica;

- o desenvolvimento desta actividade pecuária no Alentejo durante o período visigótico, de acordo com os trabalhos de Silbert (1978);

- a outra tese de Silbert (1978) já atrás referida segundo a qual, até ao século XIX a forma de exploração dominante dos montados não era de os tratar como sistemas de produção autónomos, mas sim como uma componente dos sistemas de produção extensivos com pousio e do modo de ordenamento do território agrário deixados pelos Romanos no sul do país com a suas três componentes (*centurias*, *villae rustici* e *maquis*).

Durante este período as áreas de *maquis* predecessoras dos montados iam sendo gradualmente alteradas pelo homem principalmente através da sua utilização para a produção pecuária extensiva, nomeadamente a produção suína. É possível que este tipo de actividade realizada pelas populações locais em regime de propriedade comum fosse objecto de algum imposto por parte dos senhores locais.

Outros produtos do montado como a lenha e a cortiça também eram objecto de alguma exploração regular pelas populações locais em regime de propriedade comum.

A exploração de madeira nomeadamente para a construção naval também pode ter acontecido, mas ainda longe das proporções que veio a atingir mais tarde.

Apesar de não ter atingido ainda as proporções dos períodos seguintes, o processo de desarboreização já estava em curso, como se pode depreender de factos como o último Código Visigótico promulgado no século VII onde se incluíam medidas de protecção dos sobreiros e dos pinheiros (Almeida, 1935).

4 DA RECONQUISTA ATÉ AO SÉCULO XV: O TEMPO DOS CONFLITOS ENTRE A PROCURA "ARISTOCRÁTICA", A PROCURA "POPULAR" E A PROCURA "COMERCIAL"

4.1 CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

Com a Reconquista e construção de Portugal como Nação independente o regime de propriedade no sul do país alterou-se:

- grande parte do seu território foi atribuído pelos quatro primeiros reis às ordens religiosas militares e a nobres que o ajudaram nas suas lutas sob a forma de grandes doações latifundiárias, ficando quase todo o restante para a Igreja e para o Rei;

- os terrenos assim obtidos pelas ordens militares, pela nobreza e pelo clero eram depois cedidos para exploração ao povo agricultor mediante contratos enfiteúticos;

- esta alteração nas formas de propriedade da terra não alterou substancialmente a natureza extensiva dos sistemas de produção agrícola que já vinham do tempo dos romanos, pois fortes condicionantes edafoclimáticas dessas sistemas mantinham-se sem inovações tecnológicas que as contrariassem, a saber a natureza pobre dos terrenos, a escassez de água e a adversidade do clima que provoca falta de água para a vegetação de Maio a Novembro e falta de calor de Novembro a Maio;

- a relativa estabilidade política e a existência de contratos de exploração da terra de longo prazo como a enfiteuse contribuíram para a fixação da população e para o seu crescimento, pelo menos até a Grande Peste de 1348, sendo da ordem dos 1250000 habitantes nas vésperas desta tragédia que a reduziu depois em 25% (Mata & Valério, 1993);

- nesta altura o país ainda não tinha iniciado o grande empreendimento das Descobertas, embora houvesse já algum comércio marítimo que estimulou a construção naval, nomeadamente a partir dos reinados de D. Dinis e D. Fernando que estimularam esta actividade económica.

4.2 ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

4.2.1 Tipos de procura dos produtos dos povoamentos de sobro

Segundo Armando de Castro, "se compulsarmos, por exemplo, centenas ou mesmo alguns milhares de aforamentos realizados entre entidades senhoriais e cultivadores dos séculos XII a XIV e a generalidade dos forais, incluindo forais dados a concelhos do Sul de Portugal onde predomina esta espécie, verificamos serem muito escassas as referências à cortiça, quando a verdade é que, nas rendas fixadas em géneros, aparecem imposições de entregas pelo agricultor que abrangem praticamente toda a gama da produção agrícola desse tempo; este facto mostra a pequena importância da extracção corticeira nos primeiros séculos da Nacionalidade, tanto mais que não existem razões para crer que essa exploração se confinasse ao domínio senhorial directo, aliás predominantemente aplicada à cultura da vinha." (Castro, 1979b, pp. 202-203).

A cortiça só começou a surgir como produto dos povoamentos de sobro com interesse comercial no século XIV com o desenvolvimento de um fluxo de exportação para os países do Norte da Europa. No entanto, a cortiça não é o único produto desses povoamentos. No contexto social em que se encontravam nesta época eles eram objecto de três tipos de procura potencialmente **conflituosas** entre si:

- a **procura "aristocrática"** por parte dos nobres e da realeza que via os montados e os outros tipos de floresta essencialmente como **terrenos de caça grossa** (urso, javali, veado, etc.) para passar os seus tempos livres com uma actividade que podia ser ao mesmo tempo de lazer e de preparação para a guerra (Rego, 2001);

- a **procura "popular"** que via nos montados uma **fonte de madeira, lenha, terrenos para arrotear** para a produção agrícola e zona de pastoreio extensivo em regime de propriedade comum e com transumância, procura essa que estava em expansão em resultado do crescimento demográfico;

- a **procura "comercial"** por parte dos que estavam interessados no corte dos sobreiros para a construção naval, na amdeira e na lenha para carvão e na extracção da cortiça para exportação em direcção ao Norte da Europa.

Há documentos que indiciam a existência de conflitos entre estes tipos de procura pelo menos desde o início do século XIII, nos Costumes e Foros de Castelo Rodrigo de 1209 (Ramalho, 1905-07) estipulando multas para quem danificasse sobreiros cujo valor residia na lande que servia de alimento aos animais, a que se seguiram, no resto deste período, numerosas intervenções do poder real em favor da "protecção" dos sobreiros e das azinheiras o que, nessa altura, queria dizer essencialmente proibir os cortes destas árvores pelo povo de maneira a preservá-las como fonte de alimentação dos animais de caça. Essas intervenções régias, no entanto, deixavam muitas vezes algum espaço para acomodar as pretensões da procura "popular" e "comercial" pelo que não conseguiram evitar uma **regressão significativa da área do sobreiro** (Natividade, 1950), embora sem as proporções que veio a atingir no período seguinte.

À medida que a população ia crescendo ia-se também intensificando o aproveitamento dos terrenos sob coberto como pastagem, com recurso à lavoura para a limpeza dos matos, dando lugar a uma forma de exploração "em mosaico" onde zonas de mato se intercalam com zonas de aproveitamento do subcoberto (Fonseca & Pinto Correia, 2001).

Uma das medidas tomadas no reinado de D. Fernando neste sentido foi uma disposição contida na Lei das Sesmarias de 1375 que autorizava o abate gratuito de árvores em matas reais a todos aqueles que utilizassem a sua madeira para construir naus com mais de 100 toneis (Azevedo, 1997). Deve datar já deste período uma procura de madeira de sobro que se acentuou muito no período seguinte para a construção da estrutura das naus devido à sua dureza e resistência à humidade.

4.2.2 Políticas públicas dominadas pela procura "aristocrática" para fins cinegéticos

Do lado das políticas públicas, durante este período, a orientação dominante foi a atrás referida, ou seja, a protecção dos povoamentos de sobro e doutras formas de floresta nas zonas que a realeza e o nobreza queriam preservar como seus territórios de caça. Essa protecção fez-se do seguinte modo (Rego, 2001):

- do direito romano conservou-se, para a legislação cinegética geral, o princípio do *res nullis*, ou seja, o princípio de que a caça era uma "coisa comum", que, por se deslocar livremente, não era pertença do proprietário do terreno onde se encontrasse, mas sim da primeira pessoa que a capturasse;

- para as coutadas, recorreu-se ao direito visigótico que contrariava o princípio da *res nullis* ao determinar que a caça pertencia ao proprietário do terreno onde ela se encontrava;

- o direito de propriedade privada da realeza sobre a caça das coutadas reais era defendido por um corpo de polícia próprio (os monteiros dirigidos pelo monteiro-mor do Reino, cargo criado por D. João I, em 1414) e por penas que podiam ser muito duras (cadeia, degredo, ou mesmo a pena de morte, tal como foi determinado por D. João V, em 1733).

Assim sendo, a realeza tinha direitos de caça exclusivos nas suas coutadas de caça e partilhava os direitos de livre acesso à caça que se encontrasse nos outros terrenos. Uma lei de D. Pedro I estendeu o direito de propriedade privada também à caça das coutadas reais que transpusesse os limites destas, pelo que quem capturasse esses animais sem autoirzação real ficava sujeito a penas. Face aos protestos do povo dos concelhos nas Cortes de Elvas de 1361, D. Pedro I revogou esta lei.

Contra a oposição do povo prejudicado pelos estragos que os animais de caça grossa faziam nos seus campos agrícolas, o território coutado pela realeza aumentou, especialmente a partir da segunda metade do século XIV. Esta grande extensão das coutadas reais perdurou até à Revolução Liberal de 1821 (Rego, 2001).

4.2.3 Extracção de cortiça para exportação

Neste período deve ter-se desenvolvido uma procura de cortiça por parte dos países do Norte da Europa que a utilizavam em flutuadores dos aparelhos de pesca (Natividade, 1950). O aproveitamento do sobreiro para este fim já devia ter alguma importância no início do século XIV, sendo indícios disso os seguintes:

- figurava entre os produtos exportados para Inglaterra em 1307 (Gama Barros, 1945-54, Vol. X, pp. 229-230), havendo outros documentos que referem o mesmo tipo de comércio a partir do porto de Lisboa ao longo do século XIV (Gama Barros, 1945-54, Vol. IX, pp. 61 e 115; Documentos do Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Lisboa, Vol. I, 1957, p. 55);

- segundo o estudo de Oliveira Marques sobre a Feitoria Portuguesa na Flandres no século XV (Marques, 1980), a cortiça era um dos produtos portugueses exportados para Bruges nos fins do século XIII, princípios do século XIV, sendo a terceira exportação mais importante à época dos Descobrimentos, a seguir aos frutos secos e ao vinho.

Conhece-se uma carta de privilégios do duque de Borgonha passada em 1438 confirma o costume "imemorial" dos negociantes portugueses residentes no porto de L'Écluse de venderem a cortiça sem terem de a desembarcar dos seus navios. Este privilégio foi reconfirmado mais tarde por Carlos, o Temerário, em 8 de Abril de 1469, e por Filipe II de Espanha, em 14 de Setembro de 1560 o que indicia a continuação deste fluxo de exportação de cortiça durante, pelo menos os séculos XIV, XV e XVI.

No seu estudo sobre a economia do sal, Virgínia Rau (1984) refere a existência deste comércio de cortiça com o Norte de Europa durante o século XVI. Um dos apêndices do seu livro é uma estatística da carga e dos barcos portugueses entrados com avarias no porto de Antuérpia de 1535 a 1551 que mostra que a cortiça era parte da carga de uma boa parte dessas embarcações, geralmente em conjunto com azeite, açúcar e especiarias (Rau, 1984, pp. 210-221).

Este comércio deve ter atingido importância económica suficiente para suscitar da parte do poder real medidas no sentido da sua regulação sob a forma de monopólio atribuído por concessão régia a mercadores privados, isto pelo menos durante o século XV. Em 1456 esse monopólio foi concedido por D. Afonso V, a troco de duas mil dobras, por um espaço de dez anos, desde 1 de Julho de 1456 a 1 de Julho de 1466, a um mercador de Bruges nome Martim Lem, depois ao mercador genovês Marco Lomellini que o conservou até ao fim (Sousa Viterbo, 1904; Rau, 1956). Na carta de quitação passada a Marco Lomellini em 1466 especifica-se o volume de produção de cortiça autorizada para exportação que era de 28378 dúzias de bóias de cortiça por dez anos. Tal concessão suscitou protestos dos mercadores portugueses nas Cortes de Lisboa de 1459 que o rei não atendeu justificando-se com a necessidades financeiras que tinha pelo que o monopólio foi renovado sucessivas vezes até 1481, repetindo-se os protestos dos mercadores portugueses nas Cortes de Évora de 1481-82 (Gama Barros, 1945-54, Vol. IV, pp. 58-59). Desta vez o rei liberalizou a exportação de cortiça, mas esta liberdade só aconteceu em 1483 e 1484, tendo D. João II regressado ao regime de monopólio do seu pai renovado até ao fim do século em troca de cobre para munições e artilharia, defrontando-se de novo com os protestos dos mercadores portugueses nas Cortes de Évora de 1490 e nas de Lisboa 1498 (Gama Barros, 1945-54, Vol. IX, pp. 115-119). Nestas últimas D. Manuel I acabou por atender a estes protestos autorizando a liberdade do comércio

de exportação de cortiça. Esta liberalização não deve ter durado muito pois há notícia da vigência do regime de concessão de monopólio privado numa carta de quitação de 1518. Nessa altura a concessão estava em mãos portuguesas, mais precisamente pertencia a Catarina Dias de Aguiar (Braamcamp Freire, Vol. I, 1903, pp. 363-365).

Quanto à extracção de cortiça, quando realizada dentro dos coutos reais e particulares estava sujeita à autorização do proprietário e ao pagamento de tributos. Também estava condicionada fora dos coutos. D. João II, nas Cortes de Évora, em 1482, liberaliza a extracção de cortiça fora dos coutos. Nas Cortes de Évora de 1490 D. Manuel I confirma e alarga esta medida. Finalmente, com o Regimento de 6 de Agosto de 1498, D. Manuel I, abre ao povo as coutadas reais e particulares e liberaliza a extracção de cortiça e o corte de lenha nos maninhos e charnecas.

4.2.4 Conflitos entre os lavradores e os pastores

Vários investigadores medievalistas (Gama Barros, 1945-54; Rau, 1982) referem a existência de conflitos no Portugal mediterrâneo entre os lavradores e os pastores no que se refere à utilização dos espaços cobertos por povoamentos de sobro e de azinho. Nestas zonas que eram vastas nessa altura e que eram difíceis de ser lavradas os frutos do sobro e do azinho e a vegetação do subcoberto eram alimentação farta e gratuita para o gado. Por isso, em vez de se dedicarem à agricultura, muitas pessoas dedicavam-se ao pastoreio. Se uma desses terrenos eram baldios nessa altura, muitos havia que eram propriedade particular. Ora quando os seus proprietários decidiam vedá-los para proteger a suas culturas agrícolas, ou reservar só para si as zonas de pastoreio impediam as rotas de transumância dos pastores. Por isso, muitas vezes o poder real foi chamado a intervir para derimir estes conflitos. No seu trabalho sobre as Sesmarias Virgínia Rau cita o caso das medidas tomadas por D. Pedro I para conciliar os interesses dos pastores e promover a cultura agrícola no concelho de Évora. Essas medidas consistiram em permitir aos proprietários coutarem uma parte dos seus terrenos, mas só na área que fosse necessária para o pastoreio dos animais precisos para a lavoura das suas terras agrícolas

5 DO SÉCULO XV ATÉ AO SÉCULO XVII: O TEMPO DOS "MARES NUNCA DANTES NAVEGADOS" E DA INTENSIFICAÇÃO DA REGRESSÃO DOS SOBREIRAIS

5.1 CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

No período em análise o contexto da economia dos povoamentos de sobro teve as seguintes características relevantes:

- durante todo o século XV a demografia portuguesa esteve a recuperar da quebra que sofreu com a peste Negra, tendo regressado ao nível anterior a essa epidemia por volta de 1500, continuando a crescer depois durante o século XVI, isto essencialmente graças ao seu movimento natural, ou seja, ao excesso dos nascimentos sobre os óbitos, estabilizando em torno dos 2 milhões a partir de 1620 e até ao final do século XVII (Mata & Valério, 1993);

- durante o século XV os movimentos migratórios da população portuguesa tornam-se muito significativos em dois sentidos:

- do Continente para os territórios das Descobertas;

- das zonas rurais para as zonas urbanas, isto mais no sul do país (Mata & Valério, 1993);

- desenvolve-se a urbanização do país primeiro com a afirmação de Lisboa como a maior cidade de Portugal e até da Europa, durante algum tempo e depois do Porto;

- nas formas de exploração da terra, ao lado do contrato enfitêutico, surgem, nas Ordenações Afonsinas de 1454, os contratos de parceria e de renda fixa o que possivelmente se explica pelo acréscimo de mobilidade geográfica da população atrás referido e pelo facto do êxodo rural aumentar o poder negocial dos trabalhadores agrícolas face aos proprietários das terras (Mendes, 1997b);

- durante todo este período a construção naval foi a principal actividade industrial ligada à operação das Descobertas (Mata & Valério, 1993).

O final deste período é marcado por uma **inovação "radical"** (Vegara, 1989)³ que haveria de influenciar profundamente e até aos dias de hoje a economia dos povoamentos de sobro, a saber a descoberta, por D. Pierre Perignon, das propriedades superiores da **rolha de cortiça natural** como vedante das garrafas de vinho.

5.2 ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

Do que se disse no ponto anterior decorre o seguinte quanto à forma de exploração dos montados:

a) relativamente ao período anterior há algum declínio da procura "aristocrática" dos montados como terrenos de caça pelas seguintes razões:

- uma parte da nobreza tem agora como ocupação os empreendimentos ligados às Descobertas que a levam para fora do país (Natividade, 1950);

- era necessário facilitar o aproveitamento das terras para a produção agrícola e pecuária para responder ao aumento da procura alimentar decorrente do crescimento demográfico e, para isso, era preciso libertar os agricultores dos impedimentos a essas actividades que decorriam das práticas cinegéticas da nobreza e da realeza;

b) um passo no sentido da facilitação do acesso do povo aos recursos florestais que interesse mais directamente ao nosso tema foi a medida tomada por D. João II nas Cortes de Évora de 1482 no sentido de tornar livre a extracção da cortiça excepto no que respeita aos sobreiros existentes nos coutos;

c) D. Manuel I confirmou e alargou esta concessão nas Cortes de Évora de 1490 (Veríssimo Serrão, 1980a), abrindo depois ao povo as coutadas e as tapadas através do Regimento de 6 de Agosto de 1498;

d) há uma expansão da área agrícola o que, no sul do país, se fez muito à custa da regressão dos montados;

e) acentua-se muito a procura dos montados como fonte de material para a construção naval e para o fabrico de carvão também utilizado nas viagens de navegação e nas zonas urbanas.

Esta procura de madeira de sobro para a construção naval deve ter sido um dos principais contributos para a regressão dos povoamentos de sobro durante este período se tomarmos em consideração o facto de que para fabricar uma nau eram necessárias entre 2000 e 4000 árvores (Vieira, 1991). Nos vários tratados portugueses sobre construção naval desta época a madeira sobro é referida como a melhor para a estrutura do cavename das naus dada a sua dureza e resistência à humidade. O

³ Vegara (1989) distingue entre as inovações "radicais" que são aquelas que implicam uma transformação dos processos de produção existentes e as inovações "incrementais" que são as que se podem acomodar dentro dos processos de produção existentes.

tratado de construção naval mais antigo que se conhece e onde estas propriedades do sobreiro são referidas é o "Livro da Fábrica das Naus" escrito em 1565 pelo Padre Fernando de Oliveira (Oliveira, 1960). Outro tratado da mesma época que vai no mesmo sentido é o "Livro Primeiro de Architectura Naval" de J. B. Lavanha (Lavanha, 1960). No seu trabalho sobre a economia do Algarve no século XVI, Romero Magalhães (1970, pp. 178-179) também refere documentos que atestam a importância que ganharam nessa altura as madeiras de sobreiro, azinho e carvalho da serra algarvia para a construção naval quer de naus de longo curso, quer de embarcações mais pequenas para a pesca e a navegação marítima local, bem como os conflitos e as alterações que o crescimento dessas diferentes formas de procura dessas madeiras provocaram ao nível da regulação pública da exploração dessas espécies. Segundo este autor, até 1560, o corte destas árvores dependia de licença camarária. No ano seguinte, respondendo aos pedidos dos construtores de naus de longo curso que se queixavam da regressão das disponibilidades de madeira de sobreiro, azinho e carvalho provocada pelos cortes feitos para usos locais, o corregedor de Tavira pede ao rei a proibição destes cortes para proteger essa construção naval o que foi autorizado em 1562. Assim, a partir desse ano, o corte de sobreiros, azinheiras e carvalhos passou a depender de uma licença régia. Esta medida suscitou protestos dos mareantes de Portimão pelo "trabalho" acrescido que passavam a ter com as diligências legais necessárias à construção e reparação das embarcações com que trabalhavam. O rei responde a estes protestos delegando o seu poder neste domínio no corregedor da comarca de Tavira.

Ainda, de acordo com o mesmo estudo de Romero Magalhães, outro conflito entre diferentes procura de produtos do sobreiro no século XVI no Algarve que suscitou pedidos e respostas de intervenção pública foi na zona de Lagos quando, em 1546, os mareantes locais escreveram o Rei a pedirem que fosse proibida a exploração do entrecasco dos sobreiros na serra de Monchique que estava a causar destruições nesta espécie atentatórias das disponibilidades de madeira de sobreiro que julgavam serem precisas para satisfazer as necessidades da sua construção e reparação naval.

Com estas transformações estruturais na procura dos produtos dos montados o resultado só poderia ser o da regressão muito significativa da sua área, apesar das medidas que foram sendo tomadas pelos vários reis procurando contrariar esta tendência. Exemplos de medidas importantes neste sentido tomadas durante este período foram as seguintes:

- carta régia de 7 de Agosto de 1546 através da qual D. João III proíbe o corte de sobreiros e a sua utilização para o fabrico de carvão desde a vila de Abrantes até à foz do Tejo e numa área até 10 léguas do mesmo rio, contadas da borda do rio para dentro (Figueiredo, 1790, p. 400);

- alvará régio de 3 de Outubro de 1546 mandando plantar árvores pelas margens dos rios e ribeiras não só para a produção de madeira para a construção naval, mas também para a protecção dos terrenos (Memorias de Litteratura Portugueza, t. II, pp. 33-34);

- a Lei das Árvores de 1565 que determinou a plantação de árvores em todos os locais adequados;

- o Regimento do Monteiro-Mor promulgado por Filipe II em 1605 que pretendia defender as matas reais contra os cortes, a caça e o pastoreio abusivo, regimento esse que foi mantido por D. João IV;

- medidas tomadas em 1783, no reinado de D. Maria I, contra o abate indiscriminado de árvores e o fogo posto.

6 DO SÉCULO XVIII ATÉ MEADOS DO SÉCULO XIX: A TRANSIÇÃO DEFINITIVA DO MAQUIS PARA OS MONTADOS

6.1 CONTEXTO DA ECONOMIA DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

6.1.1 Uma inovação "radical": a rolha de cortiça natural

Como já atrás se referiu, este período é marcado desde o seu início por uma inovação "radical", ou melhor, por **uma série de inovações "radiciais"** que haveriam de dar os seus frutos no período seguinte, alterando definitivamente a economia e as formas de exploração dos povoamentos de sobro até aos dias de hoje. Essas inovações são as que têm que ver com a utilização das rolhas de cortiça natural como vedantes das garrafas de vinho, começando pelo **Champagne** que precisa de estagiar em garrafa. Primeiro foi a descoberta, pelo monge beneditino de Reims, D. Pierre Perignon, nos finais do século XVII (1680), de que as cavilhas de madeira e cânhamo embebido em azeite que eram usadas até então para tapar as garrafas de Champanhe saltavam com frequência o que não acontecia com as rolhas de cortiça natural. No início, as rolhas de Champagne eram maciças e de uma só peça, tinham um formato cónico, eram presas ao gargalo com um cordão ou arame e eram vedadas com massa, ou revestidas com cera.

Inicialmente o processo de fabrico das rolhas era inteiramente manual. As rolhas eram talhadas à mão e só operários com experiência conseguiam produzir cerca de três rolhas por minuto (Peres, 1988). A grande inovação tecnológica que permitiu mecanizar este processo produtivo, com o fabrico de rolhas cilíndricas e de um só golpe foi a invenção da garlopa em 1820. Mais tarde apareceram as máquinas de cortar e calibrar.

A invenção da rolha de cortiça contribuiu para o desenvolvimento de grandes empresas de produção de Champagne a partir da primeira parte do século XVIII: Ruinart de Reims (1729), Moët et Chandon (1743) e outras.

A série de inovações tecnológicas que haveriam de conduzir à rolha de Champagne à base de peças coladas e de aglomerados de cortiça como hoje existe só se iniciaram no final do século XIX, na Catalunha, como resposta à escassez de cortiça, desenvolvendo-se até à década de 40.

6.1.2 Invenção das garrafas cilíndricas

Em 1770 são inventadas as garrafas cilíndricas. Contrariamente às garrafas largas e de gargalo alto que se usavam até então, estas novas garrafas podiam ser armazenadas horizontalmente ficando o vinho em contacto com a rolha. Deste modo tornava-se possível o envelhecimento do vinho em garrafa o que veio a favorecer o vinho do Porto. Com efeito, é logo a partir de 1775 que os Vintage passam a ser vendidos em garrafas com rolha de cortiça. A partir de 1820 o envelhecimento dos Vintage, desde os 4 anos de idade passa a ser feito em garrafa.

A descoberta da boa qualidade do processo de envelhecimento dos vinhos em garrafa com rolha de cortiça experimentado para os Vinhos do Porto estende-se a outros vinhos durante o século XIX.

6.1.3 A descolagem da indústria rolheira catalã

Depois da invenção da rolha de cortiça natural e durante o século XVIII até à invenção da garlopa a produção de rolhas foi um processo quase inteiramente manual. Assim, nessa época houve unidades de produção de rolhas deste tipo na França e em Espanha. Também as houve, em Portugal, mais precisamente em Lisboa e no Porto, no tempo do Marquês de Pombal, dando lugar a um comércio de

exportação de rolhas que teve alguma expressão na segunda metade do século XVIII (Barros Bernardo, 1945, 1948; Silbert, 1978).

Este primeiro surto de produção manual de rolhas em Portugal, no entanto, não evoluiu tão depressa e tão intensamente para a produção "industrial" como aconteceu na Catalunha, durante o século XIX.

Ainda antes do arranque da indústria rolheira em Espanha, e depois da descoberta de D. Perignon, surgiu uma actividade de fabrico de rolhas no sul de França (Marselha) aproveitando a cortiça das zonas do Var e dos Pirinéus. Esta actividade não perdurou por muito tempo e foi quando entrou em crise que descolou na Catalunha uma indústria de produção de rolhas de Champagne.

No país vizinho a indústria das rolhas de cortiça iniciou-se com a instalação de uma fábrica em Agullana (Girona), em 1750, desenvolvendo-se depois na zona de Girona, aproveitando os povoamentos de sobre aí existentes e estendendo posteriormente as suas zonas de abastecimento à Andaluzia, à Extremadura espanhola e, em caso de necessidade, a Portugal. Neste período que vai do século XVIII até ao final do século XIX, a indústria catalã era constituída essencialmente por pequenas empresas familiares onde eram frequentes situações de pluriactividade com a actividade agrícola. Assim sendo, trata-se de uma forma de industrialização com algumas semelhanças com a que se veio a desenvolver na segunda metade do século XX no concelho de Santa Maria da Feira (Portugal).

Porque vamos regressar a esta questão mais adiante notem-se desde já algumas características importantes deste processo de industrialização corticeira na Catalunha:

- a indústria surgiu nas proximidades de uma zona de produção de cortiça, de produção vitivinícola e com bons acessos aos mercados de fora da região.

- era também uma região com muitas disponibilidades de mão de obra dotada de um saber fazer artesanal, inserida num ambiente industrial, mas com ligações com a actividade agrícola que complementam os seus rendimentos nas actividades industriais.

6.1.4 O crescimento das exportações vinícolas

Com condições edafo-climáticas muito diferentes do país líder da 1.^a Revolução Industrial que era a Grã-Bretanha, Portugal não se adequava às inovações tecnológicas no sector agrícola que fizeram parte integrante dessa revolução económica. Também a irregularidade dos caudais de muitos dos seus cursos de água não facilitava a introdução em larga escala de máquinas movidas a energia hidráulica (Mata & Valério, 1993). As vantagens comparadas de Portugal eram mais nos produtos mediterrâneos, nomeadamente o **vinho**. Foi assim que o que se repercutiu mais rapidamente em Portugal e que acabou depois por ter efeitos sobre a economia dos povoamentos de sobre foi o desenvolvimento de dois importantes mercados para os vinhos portugueses: o Brasil e a Grã-Bretanha. Quanto ao Brasil os vinhos portugueses entravam nos fluxos de **comércio triangular** entre a Europa, o Brasil e a África (Mata & Valério, 1993):

- da Europa para o Brasil os comerciantes portugueses exportavam vinho, azeite e frutas e reexportavam têxteis e outros produtos industriais oriundos da Grã-Bretanha e doutros países europeus;

- da África e do Brasil para a Europa exportavam-se o ouro, os escravos (até à abolição da escravatura), o açúcar, o algodão, o tabaco e outros produtos tropicais;

- da África para o Brasil exportavam-se escravos.

Quanto ao mercado britânico, o Tratado de Methuen ao reduzir, mas sem suprimir, as barreiras tarifárias às importações portuguesas de têxteis britânicos e às importações britânicas de vinhos portugueses facilitou as exportações deste produto que substituiu, em parte, os vinhos franceses na Grã-Bretanha. Ora muito do vinho que se exportava para este país era vinho de qualidade (Porto e Madeira) que depois era engarrafado, utilizando-se para isso rolhas de cortiça natural.

O resultado combinado do desenvolvimento deste dois mercados foi uma grande expansão das exportações vinícolas durante a primeira metade do século XVIII. Como já atrás se referiu, quem aproveitou primeiro esta expansão dos mercados vinícolas em termos de produção de rolhas foi a Espanha.

6.1.5 O crescimento da procura dos produtos não suberícolas dos montados

No que se refere à economia dos povoamentos de sobro os factos ocorridos neste período que tiveram aí uma repercussão mais directa foram os seguintes:

- o **crescimento demográfico** que elevou a população portuguesa de cerca de 2000000 de habitantes por volta de 1700 para cerca de 3000000 por volta de 1800, e de 4000000 por volta de 1870, implicando um aumento da procura de produtos alimentares nomeadamente cereais e carnes;

- entre outras coisas, esse crescimento implica uma maior pressão popular para o aproveitamento produtivo dos terrenos baldios (incluindo os que têm sobreiros) nomeadamente para a agricultura, o pastoreio, a apicultura⁴, a exploração do entrecasco de sobreiro⁵ e outras actividades;

- o **terramoto de 1755** que obrigou a um enorme consumo de madeira;

- as destruições provocadas pelas **invasões francesas** e por vários conflitos com Espanha que reforçaram o consumo de madeira para a reconstrução das habitações e doutras infra-estruturas destruídas e geraram alguma instabilidade nas zonas fronteiriças;

- as reduções nos custos dos transportes internacionais com o aparecimento dos barcos a vapor e o aumento da produção de cereais nos países "novos" que afectaram muito a competitividade da **produção cerealífera** portuguesa;

- o desenvolvimento de actividades artesanais e industriais utilizadoras de **carvão** e do **entrecasco** do sobreiro (nomeadamente os curtumes).

Relativamente a este último tipo de procura é de referir que ela provinha não só do mercado interno, mas também de mercados de externos dando lugar a um fluxo de exportações que ainda não se tinha interrompido no último quartel do século XIX como atestam as estatísticas de comércio externo compiladas por Gerardo Pery para o período de 1870 a 1890 (Ministerio das Obras Publicas, Comercio e Industria, 1892a). Essa procura externa devia ser de tal modo nas primeiras décadas do século XIX que punha em causa a situação económica da indústria dos curtumes. É certamente isso que explica a reivindicação desses industriais junto no Governo no sentido de proibir as exportações de entrecasco de sobro e carvalho o que foi atendido por uma portaria de 13 de Outubro de 1819 (Ministerio do Fomento, 1911b, pp. 13-14).

⁴ Um regulamento de Ourique de 1739 citado por Silbert (1978, Vol. II, p. 461) autoriza o povo pobre a extrair cortiça dos sobreiros dos montados e dos matos baldios para fazer colmeias.

⁵ Silbert (1978, Vol. II, pp. 461-462) cita documentos que indiciam a existência de uma exploração e de um comércio activo de entrecasco de sobreiro proveniente dos baldios das zonas fronteiriças da Beira Baixa e do Alentejo durante o século envolvendo "gente pobre" local e comerciantes espanhóis. Essa actividade gerou protestos dos proprietários das "malhadas" em Serpa, em 1622 e de um grande proprietário de Castelo de Vide em 1652, contra a destruição dos sobreiros de que essa actividade era causadora.

Um indício da continuação, embora com menor intensidade, da procura de produtos não suberícolas dos montados ainda durante a parte final do século XIX refira-se que na Exposição Industrial Portuguesa de 1888 (Exposição Industrial Portuguesa, 1888a, 1888b), se entre os expositores da secção agrícola que apresentaram produtos dos montados de sobro a cortiça foi o que apareceu em grande maioria, ainda houve alguns que apresentaram entrecasco e madeira de sobro.

A procura e o preço crescentes da cortiça desde a década de 1840-50 foram criando dificuldades de cada vez maiores a indústria dos curtumes que via o preço do entrecasco aumentar e a sua espessura a diminuir, isto, pelo menos, no distrito de Évora (Matos, 1991, pp. 570-571).

6.1.6 As alterações nos direitos de propriedade da terra

Outros factos muito importantes ocorridos nesta época e com repercussões directas na exploração dos povoamentos de sobro tiveram que ver com as **alterações nos direitos de propriedade**:

- com a legislação do tempo do Marquês de Pombal e de D. Maria I retomada depois pelos liberais intensificou-se o processo de apropriação privada dos baldios iniciado nos finais do século XVII, pondo assim termo ao regime de propriedade comum em que tinham sido explorados até então;

- o processo das desamortizações iniciado com a Revolução Liberal de 1820 e consagrado na legislação de Mouzinho da Silveira de 1832 transferiu as terras das ordens religiosas para a mão de privados com dinheiro para as comprar ao Estado.

6.1.7 As melhorias nos transportes e comunicações

Já na parte final deste período há um outro facto que haveria de ter consequências muito importantes para a economia dos povoamentos de sobro, a saber, a política de construção de **infra-estruturas de transporte e comunicações**:

- construção de uma rede de estradas;

- construção de uma rede ferroviária que incluía um projecto de ligação entre o Barreiro e a fronteira espanhola através do Alentejo e com ligação ao Algarve, projecto esse que atingiu Setúbal e Vendas NOvas em 1861 e Beja em 1864;

- construção das redes de comunicações (reforma dos correios e introdução do selo postal em 1850, início da rede de telégrafo em 1850 com ligações internacionais a partir de 1870).

6.1.8 As guerras com Espanha e com outros países europeus

Finalmente é de referir que ao longo deste período Portugal envolveu-se em várias **guerras** onde esteve do lado oposto a Espanha ou a forças políticas espanholas, a saber:

- Guerra da Sucessão de Espanha iniciada em 1703, onde Portugal se alia à Inglaterra e à Holanda contra a França e a Espanha, tendo o envolvimento de Portugal terminando em 1713 com o Tratado de Utreque;

- as últimas campanhas da Guerra dos Sete Anos (1756-1763);

- a aliança da Espanha à França na guerra deste país contra a Inglaterra, em 1779, o que favoreceu Portugal, com os vinhos portugueses a substituírem os espanhóis no mercado inglês;

- a Campanha do Rossilhão (1793-1795);

- a Guerra das Laranjas (1801) onde a França, aliando-se à Espanha, declara guerra a Portugal, resultando daí a perda para os espanhóis de Juromenha e Olivença;
- as Invasões Francesas e a Guerra Peninsular (1807-1814).

6.1.9 As alterações na economia agrária do Alentejo

O século XVIII foi um período de alterações consideráveis na estrutura da economia agrária do Alentejo, mesmo que alguns autores como Silbert (1978, Vol. II, pp. 718-719) não sejam bem dessa opinião. Mais precisamente o que aconteceu foi o seguinte (Justino, 1981):

- depois de terem batido num nível muito baixo por finais da década de 1680-90, princípios da década de 1690-1700, os preços do trigo e da cevada no Alentejo sobem até 1710, para voltar a cair abruptamente na década seguinte, para estagnar ou conseguir apenas recuperações insuficientes até ao final do século XVIII;

- esta queda nos preços dos cereais durante grande parte do século XVIII combinada com carências de mão de obra agrícola muito provocadas pelas guerras em que o país andou envolvido nessa época e com uma procura crescente de carne de porco pela vizinha Espanha e de lã por parte da Inglaterra, levaram muitos agricultores a substituir a produção cerealífera pela criação de porcos e de ovinos.

São vários os testemunhos da época sobre essa substituição, nomeadamente a conhecida memória de Vandelli (1789), sobre o que, na altura, se chamava a multiplicação das "herdades de cavalaria", ou seja, a conversão de terras agrícolas em terras de pasto para gado. É esta presença da criação extensiva de gado no Alentejo utilizando os terrenos "incultos" que Silbert não considera ser uma alteração de conjuntura, mas sim um facto estrutural da economia agrária desta região aí presente desde há muito. Mesmo que se trate de um facto de estrutura, não restam muitas dúvidas de que a importância económica absoluta e relativa da criação de gado deve ter aumentado no Alentejo neste período, face à evolução dos preços dos cereais e da procura dos produtos animais e face aos testemunhos da época. Assim sendo, uma parte dos "incultos" registados nesta região na altura dos primeiros inventários e estimativas sobre a utilização do solo na segunda metade do século XIX (Pery, 1875) podem ter resultado destes acontecimentos ocorridos no século anterior com prolongamentos para o século seguinte.

6.2 ALTERAÇÕES NAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS POVOAMENTOS DE SOBRO

6.2.1 Surgimento dos montados modernos

Durante este período, há dois factos importantes no que se refere à economia dos povoamentos de sobro:

- o recuo atrás referido da cultura cerealífera durante o século XVIII com prolongamentos para o século XIX e a sua substituição por "incultos" dedicados à produção pecuária extensiva;
- a emergência definitiva da cortiça como produto de exportação regular, a partir do final do século XVIII.

Quando a crise da cerealicultura se agravou por causa da maior concorrência externa, a produção pecuária extensiva e a extracção de cortiça surgiram como os seus substitutos. Esta substituição provocou alguma redução nas necessidades de mão de obra agrícola o que, combinado com o crescimento demográfico e com o processo de privatização dos baldios, contribuiu para reduzir o poder negocial dos

rendeiros e parceiros, levando à passagem de muitos à situação de assalariados temporários, ou à migração para outras terras.

Nesta situação o maquis que envolvia as cinturas agrícolas das zonas urbanas e a parte agricultada das grandes herdades, num ordenamento do território que ainda guardava muitas das traças que os Romanos deixaram, passa a ser investido por formas de exploração menos extensivas do que no passado. Essas novas formas de exploração estavam cada vez menos sujeitas aos direitos dos povos que antes aí tinham os seus baldios onde obtinham um conjunto variado de produtos necessários à sua subsistência (cereais de sequeira, lenha, madeira, carvão, cortiça para usos domésticos, mel, pastagens para porcos e pequenos ruminantes, etc.) e às utilizações aristocráticas como terrenos de caça. Em vez disso eram formas de exploração cada vez mais sujeitas às motivações económicas dos empresários que neles investiam em sistemas de produção menos extensivos do que os anteriores, mas ainda extensivos orientados para a exploração de cortiça, a produção de cereais e a criação extensiva de gado bovino.

Assim, com o aumento da procura de carne, generaliza-se a prática da limpeza dos matos no subcoberto dos povamentos de sobro com o seu aproveitamento para pastagens e para consociações de cultura cerealífera e de pastagens, sendo as árvores preservadas para a extracção da cortiça. Estava, assim, constituído o que actualmente se designa por "montado". A memória de Fragoso de Sequeira (1790) é frequentemente citada como fonte para datar a emergência desta forma de exploração em meados do século XVIII, embora tenha sido necessário esperar até ao último quartel do século XIX para que este sistema se generalize definitivamente estimulado pelo crescimento na procura de cortiça. É, pois, nessa altura que se instalam de maneira generalizada os montados modernos em substituição da forma de exploração "em mosaico" típica da época anterior onde zonas de mato se intercalavam com zonas de aproveitamento do sub-coberto (Fonseca & Pinto Correia, 2001).

Note-se que os sobreiros sempre fizeram parte da vegetação do Portugal Mediterrâneo e mesmo do Portugal Atlântico já que se estendiam até ao Minho (Girão, 1942). O que aconteceu foi que, nas zonas de maior densidade demográfica (Minho e outras zonas muito povoadas ao longo da fachada atlântica) eles não resistiram à pressão da população sobre os terrenos florestais. Nas zonas de menor densidade demográfica foram vegetando em regime extensivo nas charnecas. Com o incremento no interesse comercial da cortiça a sua exploração para a extracção deste material começou a intensificar-se, com graus diversos conforme o regime de propriedade, a disponibilidade de mão de obra, a qualidade da cortiça, entre outros (Silbert, 1978, pp. 444-445).

Quando a cortiça começou a ganhar valor comercial durante a primeira metade do século XIX a sua extracção ficava geralmente a cargo do respectivo comprador (Cabral, 1844) e não do proprietário ou arrendatário dos terrenos. O resultado desta prática era uma deterioração da capacidade de produção suberícola dos montados.

O incremento do interesse comercial da cortiça pode entrar em conflito com outras utilizações dos montados de sobro. Com efeito, a exploração pecuária e a produção de cortiça são actividades que, em certas condições, podem ser interferir negativamente uma com a outra. É o caso quando o pastoreio prejudica a regeneração natural dos povoamentos por causa dos animais destruírem as jovens árvores nascentes. Recorde-se também que ao longo deste período manteve-se alguma pressão negativa sobre os povoamentos de sobro decorrente da procura da sua madeira para a produção de carvão e para construção naval e civil (terramoto de Lisboa, etc.). Assim, foi preciso esperar até que o valor económico da cortiça impusesse definitivamente a sua importância para que os proprietários comesçassem a gerir os povamentos com mais cuidados de protecção e expansão da sua capacidade de produção de cortiça.

Isto deve explicar por que é que ainda em 1888 Sousa Pimentel (1888) lamentava a frequência das práticas predatórias dos povoamentos de sobro.

Finalmente ainda sobre as relações entre a produção pecuária extensiva e os montados de sobro convém notar que estes são menos aptos para esta produção do que os montados de azinho devido ao menor valor nutritivo da lande do sobreiro relativamente à bolota da azinheira.

6.2.2 Efeitos da febre vitícola

Das alterações atrás referidas no contexto da economia dos povamentos de sobro vamos começar pelas que têm que ver com o **vinho**. A expansão desta cultura poderia ter os seguintes efeitos sobre a economia do sobro:

- uma utilização vitícola de terrenos anteriormente ocupados por povoamentos de sobro;
- um aumento da procura doméstica de cortiça para rolhas;
- um aumento da procura externa de rolhas de cortiça.

Como os melhores terrenos para a viticultura mais estimulada pela procura externa, em grande parte, não coincidiam com os dos povoamentos de sobro, o primeiro destes efeitos não foi dos mais relevantes. Uma excepção ao que se acaba de dizer é a da algumas vinhas novas do Ribatejo e do distrito de Setúbal onde se destacou como caso mais importante a vinha de 17000 ha que José Maria dos Santos instalou no Pinhal Novo, na herdade da Palma, numa zona onde antes havia montados (Cabral, 1981).

O segundo efeito também não foi de grande monta pois o consumo de vinho no mercado doméstico e o vinho que era exportado diziam respeito essencialmente a vinho a granel. Dos três impactos atrás mencionados foi, portanto, principalmente o terceiro que se começou a fazer sentir. No entanto, aqui foram os industriais espanhóis e dos países não suberícolas consumidores de vinho que primeiro se apoderaram do mercado da produção de rolhas. Naturalmente a indústria espanhola virou-se principalmente para o seu próprio país nomeadamente para a Extremadura como fonte principal de abastecimento em cortiça em bruto.

6.2.3 Por que é que as indústrias da cortiça arrancaram mais tarde em Portugal do que na Catalunha?

Descamps (1935) e Barros Bernardo (1942, 1945c) datam o início da indústria transformadora da cortiça (rolhas) em Portugal do tempo do Marquês de Pombal, com estabelecimentos em Lisboa e no Porto, mas não referem a fonte documental que atesta a existência destas unidades. Barros Bernardo (1948) sustenta a sua tese sobre o início da indústria rolheira portuguesa neste período com os dados que compilou sobre as exportações de produtos de cortiça. A este propósito refere o seguinte:

- a existência de uma indústria preparadora espalhada pelo país a sua presença nas exportações desde uma data muito mais antiga do que esta em que despontou a indústria rolheira;
- a má qualidade das rolhas exportadas neste período que não eram cozidas, nem aparadas, mas im "simples pedaços de cortiça chamuscada";
- os poucos progressos registados na exportação durante os finais do século XVIII e começos do século XIX, possivelmente devido às "muitas lutas internas e externas".

Descamps (1935) afirma, sem especificar as suas fontes, que esta indústria se estendeu a Portugal ainda durante o século XVIII, desenvolvendo-se consideravelmente no princípio do século XIX. Campos

Pereira (1915) situa o arranque desta indústria no início do século XIX, com as Invasões Francesas, mas também não apresenta fundamento documental para esta sua afirmação.

Os dados sobre exportações portuguesas de cortiça em prancha e em rolha recolhidos e publicados por Barros Bernardo (1944, 1948) para o final do século XVIII mostram que a razão deve estar mais do lado de Descamps e de Barros Bernardo do que do lado de Campos Pereira quando à data de arranque da indústria corticeira em Portugal. Segundo Barros Bernardo (1945c), o que deve datar dos anos 1822-26 não é o início da indústria rolheira portuguesa, mas sim o início da sua "**fase manual moderna**" que quase se sobrepõe à transição para a "**fase mecânica**". No entanto, Barros Bernardo é da mesma opinião de Campos Pereira quanto ao papel positivo que, neste caso, as Invasões Francesas tiveram no arranque da indústria em Portugal. Recorde-se que foi com a descoberta da rolha de cortiça para Champagne em França que surgiu esta actividade económica e que foi às boas relações económicas que tinha com este mercado francês que a indústria corticeira catalã deve muito do seu processo de descolagem.

É interessante tentar perceber porque é que em Portugal a produção de rolhas iniciada no tempo do Marquês de Pombal com base nos processos de fabrico inteiramente manuais da época não evolui tão depressa e tão intensamente para a produção mecanizada como aconteceu na Catalunha durante o século XIX. Terá sido simplesmente em consequência das mesmas causas gerras que explicam o "atraso económico" português (Reis, 1984, 1987), ou terá sido também em consequência de causas específicas ao sector da cortiça e às "vantagens comparadas" que a Catalunha tinha em relação ao Portugal daquela época para estas actividades?

Referimos atrás algumas características do processo de industrialização corticeiro catalão e percorrendo cada uma delas é fácil concluir que elas não se verificavam no Portugal dessa época:

a) o grande mercado para os produtos de cortiça nessa época era o do Champagne e aqui a Catalunha estava melhor posicionada do que Portugal dadas as relações de proximidade com França, especialmente com os mercados do sul daquele país que eram praças importantes para o comércio de rolhas tendo-se tornado ainda mais importantes para a Catalunha depois da crise inexorável em que entrou a indústria rolheira de Marselha face ao esgotamento da produção de cortiça no sul da França;

b) na Catalunha a indústria rolheira surgiu nas proximidades de uma zona de produção de cortiça o que era importante numa actividade onde os custos de transporte da matéria prima são importantes especialmente numa altura onde a rede de transportes ainda era deficiente;

c) na Catalunha a indústria rolheira também estava nas proximidades de zonas de produção vitivinícola e de portos de exportação;

d) em Portugal Lisboa e o Porto podiam reunir nesta época a segunda das características atrás referidas para a Catalunha, mas o arranque da indústria rolheira portuguesa em condições competitivas face à catalã estava seriamente comprometido pela não verificação da primeira característica;

e) como veremos mais adiante, quando a indústria rolheira finalmente arrancou em Portugal fê-lo em locais com bons acessos às principais zonas de produção de cortiça;

f) outra diferença muito grande entre Portugal e a Catalunha tem que ver com o facto das zonas de produção de cortiça em Portugal nessa época e mesmo até aos dias de hoje não terem a densidade demográfica, o ambiente industrial, redes informais de aprendizagem e difusão de um saber fazer artesanal e situações de pluriactividade agrícola como as da Catalunha dessa época o que era fatal para impedir o arranque de uma indústria intensiva em mão de obra como era a indústria rolheira;

g) em Portugal é mais no Norte Litoral que as condições atrás referidas existiam e ainda hoje existem e, por isso, foi aí que a indústria rolheira acabou por se desenvolver mais, mas já numa altura onde as facilidades de transporte da matéria prima preparada não eram obstáculo de maior à competitividade da indústria, pois a indústria catalã tinha o mesmo problema (esgotamento dos povoamento de sobro catalães e necessidade de abastecimento na Andaluzia, na Extremadura espanhola e em Portugal);

h) no final do século XVIII e ainda durante parte do século XIX, os montados de sobro em Portugal estavam a ser objecto de uma procura onde eram mais importantes outros produtos que não a cortiça, a saber a madeira para a reconstrução de Lisboa depois do terramoto e para a construção naval, o fabrico de carvão, a criação extensiva de porcos para o fabrico de banha e toucinho, etc.;

i) na Catalunha imperava o sistema do morgadio o que fazia que os irmãos excluídos da herança das propriedades da família tivessem que procurar outro modo de vida, o que, nalguns casos se traduzia na criação de empresas por conta própria.

6.2.4 Descolagem das exportações e das indústrias da cortiça em Portugal no século XIX

Assim, com condições menos competitivas que a Catalunha para o arranque da indústria rolheira no século XVIII e princípio do século XIX, Portugal iniciou-se neste negócio essencialmente como exportador de cortiça em bruto para os países importadores de vinho, nomeadamente a Grã-Bretanha e para Espanha, abastecendo a indústria do país vizinho em caso de necessidade de complemento da produção espanhola. Assim, em 1851, 98,0% do valor total das exportações de cortiça correspondem a cortiça em bruto. Em 1870, essa percentagem era de 90,94%.

Sendo a Grã-Bretanha o principal cliente da cortiça portuguesa, à semelhança do que aconteceu no Vinho do Porto, também foram comerciantes ingleses que se instalaram em Portugal os pioneiros e os motores da comércio e da indústria neste país. Exemplos disso são os seguintes (Matos, 1991; Guimarães, 2001):

- a família Buknall estabelecida em Londres como negociante de cortiça desde o século XVIII, instalando-se em Barcelona a partir de 1840 e em Portugal a partir de 1870, fazendo então de Lisboa o centro das suas actividades;

- a família Reynolds que começou por se estabelecer em Chatham na importação de vinhos, fruta e cortiça de Portugal e que, em 1823, se instalou no Porto, deslocando depois a sua base para Estremoz a partir de 1844, comprando e arrendando montados de sobro no Alentejo e na Andaluzia e na Extremadura espanhola e instalando fábricas de rolhas e sobretudo de pranchas para exportação em Estremoz (em 1844) e na Azaruja (em 1845), esta última sob a direcção técnica do catalão André Camps que trouxe consigo operários rolheiros também catalães;

- a família Robinson originária de Halifax onde tinha a sede das suas operações de importação de produtos de cortiça que instalou uma fábrica em Portalegre em 1848 dedicada essencialmente à produção de rolhas para o mercado inglês, comprando e arrendando montados tal como os empresários atrás referidos.

Sendo neste período a extracção de cortiça nos povoamentos de sobro portuguesas essencialmente para exportação em bruto para a Grã-Bretanha e para Espanha, os vários conflitos armados que envolveram Portugal e estes países opondo-os por vezes entre si tiveram provavelmente alguns efeitos negativos sobre o desenvolvimento de um fluxo mais intenso de exportações destes produtos. Apesar dessas dificuldades, o crescimento registado no valor das exportações de cortiça

durante o terceiro quartel do século XVIII foi muito assinalável: de 250,16 contos de réis em 1851 esse valor subiu para 1264 contos em 1874.

Durante a década de 1880-90 estas empresas tranformadoras de cortiça do Alentejo estavam em dificuldades e algumas tinham já encerrado. Segundo Ana Maria Cardoso Matos, "além da fábrica de Tomás Reynolds, funcionaram na Azaruja outras fábricas, como a de Francisco Joaquim da Fonseca & C.ia e a de Freire & Camps, as quais se encontravam já encerradas em 1880. Nesta altura, à excepção da fábrica dos herdeiros de Reynolds⁶, as que se mantinham na localidade eram todas de pequenas dimensões e vendiam a totalidade da sua produção à firma Sória, Villardebó & C.ia, situada em Évora." (Matos, 1991, p. 571). Segundo a mesma autora a razão da sobrevivência desta última forma era o facto de ser uma importante casa comercial, sediada em Londres, e que exportava essencialmente para Inglaterra, um país onde a importação de rolhas estava livre de direitos aduaneiros. Noutros países que eram importantes consumidores de cortiça, direitos aduaneiros proteccionistas da indústria da cortiça local contra os quais Portugal não foi capaz de negociar fizeram com que as exportações portuguesas de cortiça em obra entrassem em crise. Daí que o que se tenha desenvolvido então tenham sido as exportações de cortiça em prancha exactamente para abastecer as empresas de transformação de cortiça que se tinham constituído nesses países com a ajuda dessas políticas proteccionistas. Segundo Inquérito Industrial de 1881, referido no trabalho de Matos (1991), os principais comerciantes e industriais ligados à cortiça viam nas exportações de prancha a sua tábua de salvação nessa altura, pelo que pediam ao Governo a abolição dos direitos sobre estas exportações que antes tinham sido instituídos para favorecer o desenvolvimento da indústria transformadora nacional.

Neste contexto, o que subsistiu de actividade rolheira no distrito de Évora foram pequenas oficinas de origem já antiga (Matos, 1991, p. 573) direccionadas muito provavelmente para a procura local. Quanto às outras unidades industriais de maiores dimensões (a maior era a dos herdeiros de Robert Hunter Reynolds) reorientaram-se para o fabrico de prancha para exportação e deslocaram-se da zona de Estremoz para a zona de Évora e Montemor devido à maior facilidade de acesso ao caminho de ferro que fazia a ligação com Lisboa (Matos, 1991, p. 573).

7 DE MEADOS DO SÉCULO XIX ATÉ À CAMPANHA DO TRIGO E À GUERRA CIVIL ESPANHOLA

7.1 CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA

7.1.1 Crescimento, crise e estagnação económica

Entre as décadas de 1860 e 1880 a economia portuguesa viveu um período de crescimento económico com progressos consideráveis em termos de infra-estruturas e serviços públicos. Estes progressos exigiram aumentos consideráveis das despesas públicas que foram financiados essencialmente através da emissão de títulos da dívida pública e por empréstimos externos, grande parte dos quais concedidos pela Casa Baring Brothers de Londres. Muitos dos títulos da dívida pública eram comprados com capitais que, em grande parte, resultavam das remessas de emigrantes do Brasil.

Desde a carta de lei de 29 de Julho de 1854 decretada pelas Cortes Gerais e promulgada pelo Regente D. Fernando II, sendo Fontes Pereira de Melo o Ministro da Fazenda e das Obras Públicas, o país vivia no regime do padrão-ouro, com direitos de amoedação desse metal pelos particulares e com liberalização do trânsito de metais preciosos com o exterior. A oferta monetária estava assim fora do

⁶ Esta empresa acabou por se transferir para o Barreiro no final do século XIX (Fonseca, 1996, p. 67).

controlo directo do Estado. Na maior parte dos outros países europeus esse regime monetário só foi adoptado depois de 1871.

O crescimento económico das décadas de 1860 a 1880 não se traduziu num crescimento das receitas públicas suficiente para acompanhar o crescimento das despesas pelo que o resultado foi um avolumar do deficit e da dívida pública. Assim qualquer acontecimento que perturbasse as entradas de capitais colocaria as finanças públicas em situação de ruptura por falta de quem concedesse mais crédito externo ao Estado, ou de afluxo de capitais para comprar títulos da dívida pública.

Foi isso que aconteceu nos finais da década de 80 e princípios da década de 90:

- as convulsões políticas no Brasil resultantes da abolição da escravatura em Março de 1888, do derrube da Monarquia em Novembro de 1889 e da instabilidade política que durou até 1891 perturbaram seriamente as remessas dos emigrantes provenientes desse país e as exportações portuguesas com esse destino;

- a casa Baring Brothers passa por um momento de crise grave impedindo-a de continuar a ser o principal banqueiro do Estado português;

- o poder político em Portugal era frágil em termos internos e externos como provam o episódio do Ultimatum em Janeiro de 1890, a revolta republicana de 31 de Janeiro de 1891, a negociação do monopólio dos tabacos com um concessionário privado e outros;

- as exportações vinícolas que eram uma das principais exportações portuguesas na época caem a partir de 1886, complicando-se a crise neste sector com o aparecimento da filoxera;

- também entram em crise as exportações de gado bovino que eram outro produto de exportação importante nessa época.

No plano monetário, as principais respostas à situação de crise grave nas finanças públicas foram as seguintes:

- face à falência de muitos bancos, o Banco de Portugal acabou por ficar com o monopólio da emissão monetária tendo esta situação sido consagrada legalmente por legislação de 1887;

- foi posto ao fim do regime do padrão-ouro com a passagem ao regime da inconvertibilidade em ouro das notas do Portugal através de um decreto de 7 de Maio de 1890 seguido de outro do dia 10 do mesmo mês que também estabelecia a inconvertibilidade em prata.

Deste modo o Estado passou a deter o controlo da massa monetária e passou a poder utilizá-la para financiar as suas despesas. Isto, no entanto, acontecia num contexto onde alguns dos principais parceiros económicos do país mantinham o padrão-ouro, como era o caso da Grã-Bretanha.

Uma consequência desta situação foi o chamado "ágio do ouro" que consistiu no seguinte:

- para negociar com outros países era necessário comprar a respectiva moeda por troca com a moeda portuguesa;

- ao adquirir moeda fraca (a portuguesa) por troca por moeda forte (a libra ou outra moeda de um país com padrão-ouro) o cambista cobrava-se do valor (o ágio) que estivesse disposto a atribuir ao risco dessa operação.

A situação atrás referida era tanto pior quanto maior fosse o recurso do Estado ao financiamento por criação monetária com a consequente inflação.

Esta situação dificultava as importações e favorecia quem exportasse e fosse pago em moeda forte.

Face à situação de crise grave nas finanças públicas foi impossível ao Estado prosseguir o ritmo de investimentos em infra-estruturas que aconteceu durante as décadas de 1860 a 1880.

Relativamente às condições económicas favoráveis criadas às actividades exportadoras pelo "ágio do ouro" à que descontar o seguinte:

- no mesmo período em que ocorre a crise financeira em Portugal há grandes desenvolvimentos nos sistemas de transportes que resultam em abaxamentos no custos de transporte internacionais o que, se por um lado, pode favorecer quem exporta, por outro lado também expõe quem exporta a uma maior concorrência;

- em parte por causa do facto atrás referido há uma proliferação de reacções proteccionistas por parte dos países com actividades económicas ameaçadas pela concorrência externa, ou que querem proteger actividades nascentes.

Neste contexto as exportações de um país ficam dependentes da sua capacidade negocial para eliminar essas barreiras proteccionistas quando se trata de produtos concorrentes dos dos seus parceiros económicos, ou fica dependente da existência de complementaridades com actividades que um país parceiro queira desenvolver.

7.1.2 A "Revolução Verde à portuguesa"

Parafrazeando Oliveira Martins, António José Telo (1994) também chama ao período do Fontismo a "Revolução Verde à portuguesa". Segundo ele, em Portugal esta "revolução" conduziu a menores acréscimos de produtividade do que noutros países fundamentalmente pelo tipo de vantagens comparativas que o país desenvolveu nessa altura fruto das suas características geo-climáticas. Assim, segundo esse autor, *"a agricultura que sai do Fontismo baseia-se numa série de produtos muito especiais (vinho, cortiça, seda, gado e frutos) nos quais Portugal tem vantagens relativas no mercado internacional - ou teve, para ser mais exacto no caso da seda e do gado. São produtos que exigem sobretudo uma mão de obra sazonal, principalmente na época das colheitas. Muitos deles são também produtos típicos de uma economia colectora, que segue técnicas básicas milenárias, onde as inovações tecnológicas e, logo, a necessidade de capitais, é pequena. A excepção mais significativa a esta regra é o gado, mas o crescimento da pecuária entra em forte crise no fim do Fontismo devido à alteração das condições da concorrência externa, da qual não consegue recuperar.*

Isto significa que a procura de uma mão de obra permanente é muito reduzida ... com um imenso crescimento da procura sazonal durante as colheitas.

... Assim, a realidade de grande parte do mundo rural criado pelo Fontismo é a subsistência do camponês no seu pequeno talhão de terra pouco fértil, com grandes dificuldades, durante dez meses e o trabalho intenso durante dois, depois de uma deslocação de centenas de quilómetros. ... É um verdadeiro reservatório de mão de obra barata, que concentra a maior parte da população portuguesa. Neste mundo, a produtividade é mínima, as terras pobres e as técnicas tradicionais e rudimentares. No entanto, ele é vital para a rentabilidade do sector mais moderno, baseado em meia dúzia de produtos, os poucos que usufruem de relativas vantagens internacionais.

A actividade pouco desenvolvida da grande maioria da população rural é o segredo da vantagem internacional dos grandes produtos do sistema agrícola (vinho, cereais e cortiça). O próprio ciclo produtivo dos produtos básicos, as suas condições naturais de desenvolvimento, apontam para uma revolução verde

incompleta e para uma agricultura que é mais colectora do que produtora. Com a agravante de que é muito difícil aplicar máquinas às tarefas que mais mão de obra exigem nos campos portugueses -a colheita da uva, da cortiça, dos frutos, da azeitona, etc.; no caso dos cereais, a sua competitividade interna está totalmente dependente da legislação do Estado e não de um aumento de produtividade." (Telo, 1994, pp. 48-49).

7.1.3 Uma hipótese explicativa: as políticas suberícolas como derivadas das políticas cerealíferas

No Alentejo que se especializou como a maior região de produção de cortiça de Portugal e do mundo, para além das zonas de montados de sobro e de azinho que se autonomizaram do modo atrás indicado principalmente a partir do último quartel do século XIX, existiam no princípio do período agora em análise mais dois grupos importantes de usos do solo:

- os incultos cultiváveis ou para floresta, ou para agricultura que representavam mais de metade do Alentejo em 1875 (Pery, 1875);
- terras aráveis, limpas, com uma escassa cobertura florestal, onde a cultura de cereais de sequeiro, em rotação com outras culturas ou em combinação com a pecuária extensiva eram as actividades dominantes.

Mesmo com a concorrência das importações de cereais, esta terceira componente esteve sempre presente com maior ou menor extensão nos sistemas agrários do Alentejo e há quem defenda que assim deve continuar a ser (MODAA, 1998).

Uma hipótese que propusemos (Mendes, 2000) como parte da explicação da evolução da área e da produção de cortiça desde o último quartel do século XIX até ao final do século XX passa por não se ignorar as **relações entre a produção de cereais no Alentejo e a produção de cortiça** como formas alternativas de uso do solo o que tem as seguintes implicações:

- boas condições económicas para uma contribuem para a regressão da outra;
- políticas públicas que visam um daquelas produções têm repercussões sobre a outra.

Essa hipótese contém mais um elemento que é o de que existe uma relação de ordem entre as políticas públicas suberícolas e cerealíferas: ao longo do século XX as primeiras acabaram por ser **derivadas** das segundas, ou seja, as políticas públicas com mais incidência no sobreiro foram um subproduto de outras políticas (nomeadamente as cerealíferas), e não o resultado coordenado de esforços dos principais actores da actividade – produtores, industriais e o Estado.

No caso da cortiça em Portugal há dois factores que podem explicar esta **falta de coordenação**:

- factores técnicos ligados as características físicas da cortiça;
- factores sociais;

Os factores de ordem técnica mais relevantes são os seguintes:

- a **temporalidade muito longa** do processo produtivo da cortiça;
- a **heterogeneidade** da cortiça como produto.

Até há bem pouco tempo o trigo era um **elemento fundamental no orçamento alimentar das famílias** portuguesas. O preço do trigo detinha assim uma importância crucial em termos de definição dos níveis salariais da população. Se juntarmos a este facto a característica da produção do trigo ser anual enquanto a cortiça tem um processo produtivo bem mais demorado, compreendemos o porquê dos proprietários, dos agricultores e dos políticos se mostrarem mais sensíveis às questões respeitantes à produção de trigo que às questões respeitantes à cortiça.

A heterogeneidade da cortiça é uma outra característica que torna difícil a concertação de estratégias entre produtores, pois estes encontram-se em diferentes situações económicas dependendo da qualidade da sua produção. Por outro lado, esta heterogeneidade, vista do lado dos compradores de cortiça, dá vantagem àqueles que conhecem bem o terreno e o meio e que não possuem qualquer interesse em partilhar esse conhecimento com os outros. O resultado disto é que o mercado de cortiça é pouco

transparente, sendo difícil coordenar estratégias entre os vendedores, entre os compradores e entre uns e outros.

Considerando agora os aspectos sociais, é possível vermos que também estes trazem problemas de coordenação no seio da cadeia produtiva da cortiça. De facto, produtores e industriais do ramo da cortiça pertencem a mundos distintos, separados tanto em termos geográficos, como em termos sociológicos. Os produtores de cortiça são tipicamente grandes proprietários do sul do país que vivem nas cidades, nomeadamente na zona de Lisboa. Os industriais da cortiça, e em particular, os produtores de rolhas, são de um outro mundo. Provêm maioritariamente do norte do país e são oriundos de famílias de trabalhadores ou de pequenos empresários que criaram as suas próprias empresas.

Por estas razões nos pontos seguintes, na descrição do contexto do sector da cortiça, iremos prestar alguma atenção ao que se foi passando no sector do trigo.

7.1.4 Sector cerealífero

No que respeita ao mercado do trigo, o que caracteriza o período em questão são os seguintes factos:

- concorrência cada vez mais forte do trigo importado dos novos países produtores;
- políticas protectoras da produção doméstica, as chamadas "Leis da Fome", a partir de 1889 (imposição de tarifas aduaneiras sobre o trigo importado em 1889 e garantia de preço ao produtor instituída em 1899) que no seu essencial se mantiveram até à adesão de Portugal à Comunidade Europeia.

Esta política proteccionista reduziu mas não eliminou a concorrência exterior à produção de trigo nacional. Por isso, o que dominou a agenda política dos proprietários e dos agricultores alentejanos durante este período foi mais o como proteger-se contra essa concorrência do que o fomentar alternativas à cultura do trigo.

No final deste período houve uma outra política cerealífera que teve grandes repercussões indirectas sobre os povoamentos de sobro. Trata-se da "Campanha do Trigo" que teve lugar entre 1928 e 1938, no início da ditadura de Salazar. Esta campanha era composta por um conjunto de intervenções públicas (subsídios aos arroteamentos de terras para a cultura do trigo, escoamento da produção a preços de garantia, subsídios aos adubos, etc.) que sustentavam economicamente produção de trigo com vista a atingir da auto-suficiência do país neste produto. Isto levou à expansão desta cultura para terrenos que antes não lhes estavam afectos, nomeadamente terrenos de incultos cultiváveis. Estes terrenos, uma vez terminada a campanha foram alvo da instalação de povoamentos de sobreiro ou de azinheira. O caso mais importante desta situação é o das areias dos rios Tejo e Sado onde hoje se encontram algumas das melhores zonas de montado de sobro de Portugal.

7.1.5 Transformações estruturais na indústria corticeira espanhola e não ibérica

A segunda metade do século XIX foi a "*edad de oro del taponero*" (Medir, 1953) na Catalunha que desenvolveu a indústria rolheira com base numa estrutura predominantemente artesanal, como atrás referimos. Portugal dedicava-se essencialmente à exportação de cortiça em bruto e evoluindo depois para a exportação de cortiça em prancha.

Ao mesmo tempo que as exportações portuguesas e espanholas de cortiça em bruto ou preparada aumentavam, desenvolvia-se nos países importadores uma indústria rolheira mais moderna, com grandes empresas e mais organizada no plano comercial do que a catalã (Zapata Blanco, 2000).

No final do século surge uma inovação "radical" que iria ter efeitos estruturais muito grandes na indústria espanhola e não só. Trata-se da invenção dos produtos aglomerados de cortiça: rolhas, revestimentos e outros.

Esta inovação tinha as seguintes implicações:

- permitia um aproveitamento quase integral da matéria prima transformando os desperdícios da indústria rolheira e a cortiça de pior qualidade imprópria para o fabrico de rolhas;
- a produção de aglomerados era uma actividade muito mais intensiva em capital do que a indústria das rolhas o que constituía uma grande barreira à entrada para a pequena iniciativa empresarial que tinha feito o sucesso da indústria catalã até então.

Face à concorrência da nova indústria dos países não ibéricos e ao surgimento da grande indústria de aglomerados, a indústria catalã foi capaz de se reconverter ao longo do primeiro terço do século XX, substituindo trabalho por capital, mesmo que isso tenha causado sérios problemas sociais (Zapata Blanco, 2000).

7.2 TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA

7.2.1 Principais factos ocorridos no sector

No período em análise houve uma tendência de longo prazo crescente no que respeito à procura de cortiça a nível mundial pois foi ao período onde ainda não se tinha expandido o que veio a ser o principal concorrente da cortiça, ou seja, o plástico. Por isso, as exportações de cortiça portuguesas cresceram em volume ao longo do período em análise, crescimento esse interrompido naturalmente durante o período da 1.ª Guerra Mundial e da Grande Depressão de 1929. Este crescimento em volume traduziu-se obviamente num crescimento da produção extraída e da área de sobreiro.

Vimos atrás que durante as década de 1860 a 1880 houve um crescimento económico em Portugal o que foi favorável ao crescimento do sector da cortiça, mas esse crescimento foi interrompido pela crise financeira de 1891. No entanto, também referimos que essa crise ocorreu em termos que não eram desfavoráveis às actividades exportadoras. A principal questão no que se refere ao sector da cortiça era saber se o prosseguimento do crescimento das exportações se iria fazer com um aumento relativa e absoluto das exportações de cortiça transformada, ou só de cortiça em bruto ou semi-transformada. O que se veio a verificar é que houve algum crescimento das indústrias da cortiça em Portugal, mas o que predominou largamente ao longo deste período foi a exportação de cortiça em bruto ou semi-transformada. Isto significa evidentemente o seguinte:

- havia mais interesse por parte dos produtores de cortiça em bruto e em prancha de vender a compradores estrangeiros do que a industriais nacionais;
- a indústria transformadora da cortiça portuguesa não teve capacidade negocial e competitividade suficientes para conquistar quotas de mercado externo em detrimento das indústrias da cortiça de Espanha e de países importadores;
- a partir da década de 1880-90 a indústria portuguesa também não pode contar com a ajuda de um Estado politicamente forte em termos internos e externos e financeiramente capaz de prosseguir uma política de investimentos públicos em infra-estruturas e serviços necessários ao crescimento económico.

Se a crise financeira do final da década de 1880 princípios da década de 1890 não interrompeu a tendência de crescimento das exportações de cortiça em volume, interrompeu o crescimento real dos preços de exportação da cortiça. Isso significa que os preços nominais (em moeda portuguesa) que os exportadores de cortiça conseguiam obter pelos seus produtos cresceram menos do que o nível geral

dos preços no mercado interno que passou a ficar muito dependente das pressões inflacionistas decorrentes das necessidades de financiamento do sector público depois do fim do padrão-ouro.

Durante o período em análise os factos mais relevantes no que se refere ao sector da cortiça em Portugal foram, pois, os seguintes:

- a produção de cortiça extraída e o volume de cortiça exportada cresceram muito, excepto nos períodos de graves crises internacionais (1.^a Guerra Mundial e Grande Depressão);
- o país especializou-se na exportação de cortiça semi-transformada que servia de matéria das indústrias transformadoras de cortiça em desenvolvimento em Espanha e nalguns países importadores;
- apesar dos factos atrás referidos constituiu-se em Portugal uma indústria de transformação de cortiça também orientada para a exportação, mas uma boa parte da sua competitividade assentou em formas de organização da produção e em estratégias comerciais capazes de assegurar baixos preços nos produtos transformados exportados.

7.2.2 Expansão da área de sobreiro

7.2.2.1 Um período muito importante para a produção actual de cortiça

Segundo os dados da última revisão do Inventário Florestal (1995/98) reproduzidos no **Quadro N.º** , 63,9 % da área dos povoamentos puros ou mistos dominantes de sobreiro no Alentejo em 1995 tinham mais de 60 anos. Para o Continente essa percentagem era de 59,34 %. Assim sendo, é muito provável que quase dois terços da produção de cortiça amadia actualmente extraída na maior região suberícola do país seja proveniente de povoamentos criados até ao final da Campanha do Trigo (1928-38)., ou seja, até ao final do processo das arroteias no Alentejo.

7.2.2.2 Análise crítica dos dados estatísticos

Durante o período em análise a área de sobreiro registou um crescimento notável: de 170000 ha em 1875 passou para 560000 ha em 1929 e para 690000 ha 1939. Ao mesmo tempo que isto acontecia a área de azinheira passou de de 200000 ha em 1875 para 455137 ha em 1921, descendo depois para 360000 ha em 1939. Assim parece que os povoamentos de azinho foram substituídos pelo cereal durante a Campanha do Trigo e que alguns dos terrenos agricultados durante essa Campanha reverteram depois para povoamentos de sobreiro. Os montados de azinho que na parte inicial deste período tinham uma área superior à do sobreiro provavelmente fruto da sua melhor aptidão para a pecuária extensiva perderam esse predomínio no tempo da Campanha do Trigo quando alguns foram ocupados por esta cultura e quando entrou em colapso o mercado da gordura de porco (Seita Coelho, 2000).

Na apreciação do crescimento da área de sobreiro indiciado pelos dados coligidos no quadro atrás referido há que ter em consideração que se trata de dados sobre a distribuição da superfície florestal por povoamentos puros ou dominantes. Assim sendo, nos vários anos considerados nesse quadro, para o sobreiro como para as outras espécies, as áreas referidas não incluem a área de cada espécie nos povoamentos onde aparece como espécie dominada. Também não incluem os casos onde cada espécie aparece sob a forma de árvores isoladas. Ora, no final do século passado, depois de um longo período de degradação do património florestal português em geral, e do sobreiro em particular, nomeadamente nas zonas de maior densidade demográfica e de maior intensificação da actividade agrícola como era o caso do litoral Norte e Centro, havia provavelmente nestas zonas uma quantidade de sobreiros não despidianda sob a forma de povoamentos dominados ou de árvores isoladas que não está contabilizada nos dados recolhidos no quadro atrás referido.

Esta chamada de atenção, embora recomende alguma moderação na apreciação do crescimento do potencial de produção de cortiça, não deve invalidar, no entanto, a conclusão de que se registou um grande crescimento desse potencial no período em apreço atestado por vários testemunhos credíveis da época, nomeadamente o de Paulo de Morais (1889). Segundo este agrónomo que escrevia em 1887, nessa altura havia nos distritos de Lisboa e Santarém milhares e milhares de hectares de povoamentos de sobreiro de criação recente que deviam representar cerca de 1/4 da área total desta espécie nessa zona.

A chamada de atenção sobre os cuidados a ter na utilização dos dados sobre a evolução da área florestal neste período também não deve invalidar a conclusão de que no início do período em análise a erosão do área de sobreiro e do potencial de produção de cortiça nos períodos anteriores já tinham sido de tal ordem no Norte e no Centro do país que era o Sul e especialmente o Alentejo que já tinha no início do século a posição que manteve até hoje de grande região produtora de cortiça em Portugal.

Os dados já referidos sobre a idade dos povoamentos mostram que a maior parte dos povoamentos actualmente existentes foram constituídos até ao final da década de 40. Vão no mesmo sentido as séries de produção de cortiça extraída onde se pode ver claramente que a produção de cortiça virgem (a que é extraída ao fim dos primeiros 25 anos de vida do sobreiro) começa a crescer acentuadamente a partir de meados da década de 20 para atingir o seu máximo em meados dos anos 60.

7.2.2.3 Principais factos ocorridos durante este período

Os principais factos ocorridos durante o período em análise no que se refere à produção suberícola foram os seguintes:

- um **grande crescimento** na área de sobreiro até ao final da década de 30 (crescimento de 283,3% entre 1875 e 1939);
- um **aumento** considerável na produtividade suberícola dos povoamentos de sobreiro;
- um **grande crescimento** na produção de cortiça extraída interrompido pela crise de 1929, mas retomado depois disso;
- um **crescimento** dos preços reais da cortiça no mato e na exportação como matéria prima até meados da década de 1880/90, seguido de um período de **baixa** até ao final da 1.ª Guerra Mundial, com **retoma** durante o resto do período em análise, mas sem atingir os níveis de meados da década de 1880/90;
- um **crescimento** do peso relativo dos custos de extracção no preço da cortiça no mato desde meados da década 1880/90 até à 1.ª Guerra Mundial, seguido de uma **tendência negativa** durante o resto do período;
- um **crescimento** das exportações em termos reais até à 1.ª Guerra Mundial, com uma quebra muito acentuada durante a guerra, seguido de uma retoma na parte restante do período em análise,
- um **crescimento** da razão entre o preço da cortiça e o preço do trigo ao produtor até meados da década de 1880/90 seguido de uma **tendência negativa** durante o resto do período em análise;
- uma tendência de **grande expansão** da cultura do trigo no Ribatejo, Alentejo e Algarve ao longo de todo o período em análise.

7.2.2.4 Uma expansão feita sem políticas muito activas de fomento suberícola

Esta expansão da área de sobreiro aconteceu sem políticas públicas muito activas de fomento suberícola. As grandes prioridades da política florestal durante este período foram as seguintes:

- terminar as operações de florestação das dunas do litoral;
- preparar ao nível técnico e legislativo a florestação dos terrenos baldios do Norte e Centro do país que teve lugar entre os anos 30 e 70.

O principal efeito que as leis do Regime Florestal de 1901 e 1903 podem ter tido na floresta do sul do país deve ter sido a de consolidar os direitos de propriedade privada sobre a terra, protegendo os proprietários contra caçadores e outros intrusos. A criação das reservas de caça privadas apoia-se nessa legislação.

As medidas de política especificamente suberícola durante este período aconteceram já na sua parte final, entre 1927 e 1937, quando se instituiu o edifício jurídico que, no essencial, ainda hoje vigora, para a **protecção** dos sobreiros. Isso começou com o Decreto-Lei N.º 13658, de 20 de Maio de 1927 e o Decreto-Lei N.º 15020, de 9 de Fevereiro de 1928, posteriormente modificados pelo Decreto-Lei N.º 16953, de 9 de Junho de 1929, Decreto-Lei N.º 19072, de 25 de Novembro de 1930, Decreto-Lei N.º de 19636, de 21 de Abril de 1931 e Decreto-Lei N.º 27776, de 24 de Junho de 1937.

As principais medidas definidas nestes diplomas eram as seguintes:

- a) restrições ao corte de sobreiros que só eram autorizados para as árvores em manifesta decrepitude, ou com problemas sanitários, ou nos casos de manifesta vantagem de reconversão para a cultura agrícola;
- b) proibição de mutilação dos sobreiros;
- c) proibição de extracção e comercialização de cortiça amadia ou secundeira com menos de 9 anos;
- d) manifesto estatístico obrigatório da produção de cortiça, no período de 1 de Outubro a 31 de Dezembro;
- e) permissão de desbóia dos chaparros só até à altura em que a circunferência sob a cortiça não seja inferior a 60 cm;
- f) permissão de descortiçamento das pernadas dos sobreiros só até à altura em que, sob a camada geradora, o seu diâmetro não seja inferior a 0,15 m, ou a sua circunferência a 0,47m.

Neste período foram também tomadas algumas medidas no sentido de proporcionar incentivos financeiros aos produtores de cortiça. Tratou-se essencialmente de autorizar a Caixa Nacional de Crédito, através do Decreto-Lei N.º 18195, de 12 de Abril de 1930, a conceder crédito a seis meses renovável, até ao montante de 400000\$00, tendo como garantia real a cortiça extraída, ou ainda na árvore.

É possível que estas medidas possam ter sido um dos factores que contribuiu para o aumento da área de sobreiro de 560000 ha em 1929 para 690000 ha em 1939 (cf. **Error! Reference source not found.**), mas mais no sentido da protecção dos povoamentos existentes do que no fomento da expansão da área.

7.2.2.5 Como se fez a expansão da área de sobreiro?

Mesmo com as reservas atrás referidas relativamente à verdadeira dimensão do crescimento da área de sobreiro durante o período em análise, não devem restar muitas dúvidas de que esse crescimento foi muito significativo. Também não restam muitas dúvidas de que se ficou a dever essencialmente à iniciativa privada e não à incitação de políticas públicas. O que é menos conhecido é o modo como a iniciativa privada realizou essa expansão. A hipótese que aqui adiantamos é a seguinte:

- uma boa parte dessa expansão andou ligada à expansão da área agrícola, ambas feitas à custa da redução dos incultos, principalmente no Alentejo;
- uma das principais vias pelas quais os proprietários fundiários realizaram essa expansão da superfície cultivada foi por recurso à cedência da exploração de algumas das terras a arrotear aos “seareiros” em regime de parceria ou de arrendamento;

- para a exploração directa pelos "seareiros" ficavam geralmente as piores terras que também são aquelas onde o sobreiro se adapta bem, ficando as melhores terras arroteadas ou as já arroteadas para a exploração directa do proprietário;

- a extracção da cortiça era geralmente feita por conta própria pelo proprietário, mesmo que as actividades agrícolas e pecuárias dos montados fossem exercidas em regime de arrendamento ou parceria, havendo, no entanto, casos em que essa extracção se fazia no quadro de arrendamentos de longa duração (20 a 40 anos) que previam quase sempre a obrigação de realização dos trabalhos de extracção e geralmente também algumas ou todas as operações culturais de gestão dos povoamentos de sobreiro (Cunha e Silva, 1900);

- a expansão da área de sobreiro fez-se principalmente por aproveitamento da **regeneração natural**;

- este aproveitamento da regeneração natural em benefício da expansão dos povoamentos de sobreiro passou a fazer-se principalmente a partir do último quartel do século XIX, quando até então se fazia preferencialmente em benefício dos povoamentos de azinho na altura mais valorizados devido às propriedades da madeira dessa espécie e à procura de carne de porco (Cunha e Silva, 1900).

Cunha e Silva é bem claro quanto ao uso generalizado da regeneração natural no final do século XIX e princípio do século XX, incluindo nos terrenos recentemente arroteados:

"Presque tous nos peuplements actuels de chêne liège sont de régénération naturelle et encore aujourd'hui ceux qui se constituent sont dûs généralement ou à la mise en défens des terrains incultes contre le pacage, le bûcheron ou l'incendie, ou bien à l'usage dernièrement adopté dans les défrichements de ne point arracher les souches de cet arbre et de l'ilex, dont les rejets de souche étaient jusqu'alors périodiquement détruits par les bestiaux et les incendies" (Cunha e Silva, 1900, p. 649).

Os Serviços da Carta Agrícola da Direcção Geral da Agricultura atestavam a utilização da regeneração em todo o concelho de Santiago do Cacém em 1894 (Ministerio das Obras Publicas, Comercio e Industria, 1895). Neves (1944) também confirma que esta expansão da área de sobreiro durante este período fez-se muito a partir dos povoamentos espontâneos de sobreiro que tinham subsistido das destruições das épocas anteriores, ao longo dos cursos de água, para os terrenos circundantes correspondentes a terrenos arroteados para esse efeito, ou mesmo a terras já limpas.

Sem prejuízo do atrás exposto, deve referir-se que alguns proprietários mais empenhados na cultura do sobreiro utilizaram técnicas melhores para a expansão destes povoamentos, nomeadamente a da **sementeira** com base em glande ecolhida em povoamentos referenciados como produtores de cortiça de boa qualidade. Muito mais raro e mais limitado a pequenas áreas foi o recurso à técnica da **plantação** (Cunha e Silva, 1900).

Como a principal técnica de criação dos novos povoamentos era a gestão da regeneração natural, os custos de investimento e manutenção correspondentes consistiam quase exclusivamente nos **custos de mão de obra e de tracção** necessários à limpeza dos matos e arroteamento dos terrenos. Ora foi aqui que o recurso aos seareiros desempenhou um papel importante na expansão da área de sobreiro. Desta forma os proprietários conseguiam duas coisas:

- a expansão da sua área cultivável ou para a actividade agrícola ou para a actividade florestal;

- a fixação de um contingente de mão de obra a que podem recorrer nas pontas de trabalho nas suas propriedades sob sua administração directa.

Cunha e Silva (1900) referia, no início do século XX, a coexistência e a complementaridade entre a cultura do sobreiro e a cultura cerealífera no Alentejo. Vários autores como Silbert (1978), Orlando Ribeiro (1970, 142), (Alves & Radich (2000), Seita Coelho (2000), E. Castro Caldas (1947), J. Castro Caldas (1988), Mariano Feio (1983, 1991) e outros estabelecem a relação positiva atrás proposta entre a expansão da área agrícola e a expansão dos montados na Alentejo e a complementaridade entre a grande exploração

e a pequena exploração dos seareiros. Segundo Mariano Feio, o crescimento da área de sobreiro ficou a dever-se *"à valorização da cortiça e à arroteia geral, consequência da protecção aos cereais e teve lugar sobretudo na parte ocidental do Alentejo"*. (Feio, 1991, p. 195). Para Alberto Silbert referindo-se ao período desde o final do "Antigo Regime" até ao fim do século XIX, *"o serareiro ... permitia aos grandes agricultores, interessados principalmente na produção pecuária, reduzirem ao mínimo o seu envolvimento nas culturas agrícolas. Houve, assim, uma dupla associação entre a grande e a pequena empresa agrícola. Por vezes ... a grande exploração era partilhada em courelas. Mais frequentemente, sem dúvida, os grandes lavradores confiavam uma parte das suas terras a seareiros para estes as limparem, e eventualmente para as arrotearem. No final do século XIX, são eles que fazem desaparecer os terrenos incultos da província."* (Silbert, 1978, Vol. II, pp. 818-819; a tradução é nossa). Para as arroteias da primeira parte do século XX que vão até à Campanha do Trigo, João Castro Caldas (1988, p. 169) cita vários relatórios de estágio de engenheiros agrónomos dos anos 30, 40 e 50 pouco conhecidos, mas importantes para a questão em análise por documentarem várias modalidades de parceria entre proprietários e rendeiros para a realização dessas operações (Beija, 1938; Galvão, 1949; Gonçalves, 1951; Pereira, 1949; Sousa, 1946).

Melhor ainda que as referências atrás apresentadas são os testemunhos de estudos da época onde se salientam as monografias de Paulo de Moraes (1889) e de Gerardo Pery (1883, 1884, 1885, 1886, 1892) sobre zonas dos distritos de Lisboa, Santarém e Beja. Estes estudos permitem concluir que antes da entrada em vigor do protecção cerealífero houve uma forma de complementaridade entre a cultura do trigo e o desenvolvimento dos montados de sobreiro que Miriam Halpern Pereira (1983, pp. 77-82) designou por **"arroteias populares"** e que consistiu no seguinte:

- face à tendência de aumento do preço da cortiça relativamente ao do trigo os proprietários fundiários reservam para si a exploração directa da cortiça e dão de arrendamento terras já arroteadas ou passíveis de serem arroteadas para trigo;

- este arrendamento é feito a pequenos seareiros que fazem essas arroteias e procedem a essa cultura cerealífera para seu autoconsumo e para venda;

- para complementarem os seus magros rendimentos agrícolas e conseguirem uma ocupação mais regular ao longo do ano, estes seareiros trabalham em actividades ligadas à exploração da cortiça (limpeza dos montados, poda das árvores, extracção e transporte da cortiça);

- deste modo os proprietários dos montados conseguem fixar localmente a mão de obra necessária à exploração da cortiça.

Segundo os estudos de Moraes e Pery atrás referidos, nesta época não era raro encontrar muitas terras de 1.^a classe ocupadas por montados, deixando os grandes proprietários para as "arroteias populares" as terras piores.

Depois da instituição do protecção cerealífero as relações entre a cultura do trigo e a exploração dos montados de sobreiro mudaram. A partir dessa altura inverteu-se a tendência de evolução da razão entre o preço da cortiça e o preço do trigo. Essa inversão de tendência incentivou muitos proprietários a interessar-se de novo pela cultura do trigo empenhando-se em fomentar novas arroteias para esse efeito quer em terrenos vocacionados para essa cultura, quer noutros que o não eram tanto, mas onde a cultura ainda era viável face aos preços em vigor. Nestas arroteias que continuaram a repousar muito no recurso ao trabalho dos seareiros houve cuidados em assegurar em muitas zonas uma preservação dos sobreiros existentes e um aproveitamento da sua regeneração natural. A limpeza do terreno para a cultura cerealífera feita com esses cuidados acabava assim por ser benéfica para a expansão do sobreiro e da produção de cortiça. Numa altura em que ainda não era intensa a mecanização da cultura cerealífera a presença dos sobreiros não era muito incomodativa para os trabalhos agrícolas. Quando o aproveitamento agrícola do solo viesse a regredir os sobreiros acabariam por lá continuar capazes de gerar um rendimento de que o cereal já não era capaz.

Ao mecanismo atrás referido deve-se ter acrescentado um outro que nos foi sugerido verbalmente pela Dra. Graça Filipe, directora do Eco-Museu do Seixal, baseada nas observações que tem feito de algum do espólio da Mundet. Estamos a referir-nos a proximidade geográfica e mesmo ao investimento directo de industriais e exportadores de cortiça na compra, gestão e instalação de montados de sobreiro. As informações recolhidas por Guimarães (2001) sobre a actividade de alguns destes agentes económicos no Alentejo desse tempo apontam no mesmo sentido. Trata-se, pois, de uma hipótese que vale a pena investigar com mais profundidade. A ser verdadeira, aconteceu com o sobreiro e as indústrias da cortiça neste período um fenómeno semelhante ao que viria a acontecer com o eucalipto e as celuloses.

Algumas destas compras de montados por comerciantes e fabricantes de prancha podem ter tido como motivação não tanto o auto-abastecimento em cortiça, mas sim a obtenção de um capital fundiário capaz de lhes permitir prestar garantias reais em caso de necessidade de recurso ao crédito, garantias essas que eram mais difíceis de prestar com base nas pilhas de cortiça sempre sujeitas a riscos vários (roubo, incêndio, deterioração da qualidade, etc.).

Também em zonas vocacionadas para a produção suberícola fora do Alentejo houve situações onde a expansão desta actividade se ficou a dever ao investimento de comerciantes e industriais exteriores ao grupo dos proprietários fundiários locais que foram atraídos pela valorização económica da cortiça. Radich & Alves (2000) referem o caso de Clemente Menéres que, depois de ter visitado a zona do Romeu, em Mirandela, em 1874, adquiriu aí vastas propriedades onde instalou uma grande mancha de sobreiros, contando com a futura construção da linha do Tua. Segundo o catálogo da Exposição Industrial Portuguesa de 1891 (Palacio de Crystal Portuense, 1892), este empresário tinha uma fábrica no Porto, na Calçada de Monchique, N.º 17, junto ao Rio Douro e à Alfândega do Porto, onde empregava 72 homens, 24 mulheres e 9 crianças, utilizando uma força motriz de 10 cavalos. Nessa fábrica transformava a cortiça das propriedades de Mirandela e outra comprada no Porto. Os produtos fabricados eram os seguintes: rolhas (54 milhões por ano), prancha, serrim de cortiça, palmilhas e tapetes. A empresa Clemente Menéres e Filhos exportava para o Brasil, Argentina, Uruguai, Alemanha, Inglaterra, África portuguesa e inglesa e outros. Foi premiada em concursos em Filadélfia (1876), Viena (1884), Lisboa (1888) e Paris (1889).

7.2.3 Descolagem das indústrias da cortiça em Portugal

7.2.3.1 Melhorias tecnológicas na indústria corticeira portuguesa

É só em meados do século XIX que é introduzido na indústria corticeira portuguesa o processo de cozedura a vapor. A garlopa chega por volta de 1860 ainda como instrumento mecânico accionado manualmente. Com a garlopa acaba o processo de fabrico de rolhas à mão com a faca de inferir. Além disso, esse novo instrumento permitia aumentar consideravelmente a produtividade da mão de obra.

Nestas melhorias tecnológicas é importante o papel dos técnicos e operários vindos da Catalunha.

7.2.3.2 O papel ainda secundário da indústria portuguesa de transformação de cortiça

Durante todo este período os principais mercados da cortiça em bruto ou semi-manufacturada portuguesa continuaram a ser os mercados externos. Com efeito, embora a indústria transformadora de cortiça em Portugal tenha definitivamente descolado durante o último quartel do século XIX e tenha registado uma tendência de crescimento da produção em termos reais ao longo deste período, teve sempre um papel secundário no valor total das exportações de cortiça.

As exportações quer de matérias primas e semi-manufacturadas, quer de cortiça manufacturada tiveram três períodos de evolução distintos, em termos reais:

- um período de crescimento até à 1.ª Guerra Mundial;

- um período de grande crise durante esse conflito;
- uma de retoma até ao final do período aqui em análise.

Pode dizer-se, no entanto, que o período que vai desde 1918 até à Guerra Civil de Espanha praticamente foi quase só para recuperar as perdas, em termos, reais, registadas nas exportações em resultado da 1.^a Guerra Mundial. Será, pois, só após os grandes danos causados à indústria espanhola pela Guerra Civil que as indústrias de cortiça portuguesas entrarão numa fase de crescimento sem precedentes que se interromperá em meados dos anos 50 quando as indústrias da cortiça no país vizinho e em países não ibéricos voltarão a conhecer algum desenvolvimento.

São vários os diagnósticos do insuficiente desenvolvimento da indústria transformadora durante este período. Eis alguns deles.

1. Soares, Neto & Mexia (1912)

Para Soares, Neto & Mexia (1912), representantes da produção numa comissão encarregada de estudar este assunto em 1910, as "causas do nosso insucesso industrial" neste sector eram as seguintes:

- baixo nível de intensidade em capital;
- custos dos fretes marítimos;
- abundância de mão de obra;
- abundância de matéria prima.

2. Lains (1986), Matos (1991) e Fonseca (1996)

Para Ana Maria Cardoso Matos, no seu estudo sobre a indústria no distrito de Évora no período de 1836 a 1890, as causas da crise da indústria transformadora nesse distrito nos anos 1880 e a sua reorientação para a actividade de preparação têm essencialmente que ver com as políticas proteccionistas dos países importadores que pretendiam desenvolver a sua própria indústria transformadora.

Pedro Lains (1986) é da mesma opinião. Analisando as exportações portuguesas durante o período de 1850 a 1913, Pedro Lains considera que as *"de cortiça em obra (rolhas) são um bom exemplo de exportações que cresceram consideravelmente, mas menos do que o que a procura permitiu.*

... O insucesso português neste campo poderá ser explicado, não por questões de qualidade ou de preço, mas talvez por falta de capacidade de negociação por parte de Portugal, que se traduziu na ausência de tratados de comércio. A Espanha e a Itália, por exemplo, gozavam da cláusula de nação mais favorecida nas pautas alfandegárias francesas, o que lhes permitia serem abrangidas por um direito que era cerca de metade do cobrado às rolhas portuguesas. Esta incapacidade de negociação poderá ter resultado da grande desagregação que existia no seio dos produtores portugueses de cortiça, que impediria que agissem em bloco sobre os mercados internacionais (note-se que Portugal produzia e exportava cerca de metade da cortiça mundial)." (Lains, 1986, pp. 309-400).

3. Cabral (1981) e Fonseca (1996)

Hélder Fonseca também refere testemunhos da época sobre esta influência negativa na indústria rolheira portuguesa resultante dos direitos aduaneiros elevados sobre as obras de cortiça cobrados por países como a França, a Alemanha, a Rússia e a América (Fonseca, 1996, p. 60). No entanto, não deixa de notar, tal como Villaverde Cabral (1981, pp. 313-314), um salto qualitativo e quantitativo nas estruturas das nossas exportações de cortiça depois de 1875, com um aumento do peso relativo da cortiça em obra o que significa que, apesar dos políticas proteccionistas de importantes países importadores a indústria

rolheira se desenvolvia em Portugal. Tomando em conta os resultados do trabalho de Ana Maria Cardoso Matos para o distrito de Évora o que se pode dizer é que nessa década esse desenvolvimento não se fez nas empresas rolheiras mais antigas que existiam nesse distrito e que entraram em crise, mas sim noutras regiões do país, especializando-se as empresas do distrito de Évora na actividade preparadora para exportação e para abastecimento da indústria rolheira das outras regiões.

Uma das zonas onde a indústria transformadora cresceu nos anos 80 e 90, mas de modo concentrado numa única empresa que impediu o aparecimento doutras na sua zona de influência foi em Portalegre, na fábrica de George W. Robinson. Este inglês começou as suas actividades nesse distrito em 1848 quando comprou um estabelecimento de preparação de cortiça e de manipulação de rolhas. Além disso foi comprando montados de sobro que lhe asseguravam uma boa parte das suas necessidades de matéria prima. Segundo dados recolhidos por Fonseca (1996, pp. 68-69), esta empresa que tinha 47 operários em 1860, em 1890 ultrapassava os 1200 e gerava cerca de 20% do produto bruto da indústria corticeira portuguesa.

Para além da reconversão de empresários rolheiros em empresários preparadores, ou do investimento de comerciantes estrangeiros importadores de cortiça na indústria preparadora em Portugal, há um outro tipo de agente económico que se orienta para esta actividade e que Hélder Fonseca identifica na sua tese (Fonseca, 1996, pp. 69-70). Numa época de baixa do preço na exportação que se repercutia certamente sobre os preços ao produtor, são alguns proprietários fundiários produtores de cortiça que desenvolvem esforços de **integração vertical para juzante** e assim defenderem os seus rendimentos. Exemplos de esforços nesse sentido referidos por Fonseca são os seguintes:

- vários proprietários da zona de Évora e Beja, alguns já desde 1878, desenvolvem pelos seus próprios meios ou adquirem equipamentos móveis de preparação de cortiça que deslocam para os sobreirais em idade de descortiçamento;

- a partir da década de 1890 surgem propostas no sentido da criação de empresas de produtores de cortiça para o fabrico de pranchas, rolhas e outras obras de cortiça e para a sua exportação (*A Lavra e o Comercio da Cortiça*, Portugal Agrícola, 1893-94), propostas essas que se concretizaram na década seguinte com a criação da sociedade por quotas *Cooperação dos Productores de Cortiças Portuguezas Limitada*, associando 25 grandes agricultores do Sul (Lisboa, Évora, Montemor, Estremoz, Arraiolos, Mora, Coruche, Beja, Niza, etc.), com escritórios em Lisboa e em Londres (Castro, 1905), destinada à venda de cortiça e outros produtos dos sócios (vinhos, por exemplo) no mercado inglês e a *Sociedade Cortiças, Limitada*, associando também proprietários produtores de cortiça, com sede em Santiago do Cacém (*Uma empresa de lavradores para exportar cortiça*, Portugal Agrícola, 1907).

Uma das coisas interessantes a notar a propósito destes comportamentos de grandes produtores de cortiça é que eles têm alguma semelhança com o que se passou cerca de 100 anos depois, na primeira parte da década de 1990, também numa época de estagnação dos preços da cortiça ao produtor. Mais precisamente trata-se da criação da EQUIPAR, em Coruche, uma empresa criada com capitais de produtores de cortiça que arrancou com a actividade de produção de prancha e que depois se alargou a outras actividades de valorização da cortiça sobre as quais se falará mais adiante.

7.2.3.2.1 Cabral (1979)

Na sua tese sobre Portugal no princípio do século XX, Villaverde Cabral (1979, pp. 345-346) diz o seguinte sobre a questão da exportação da cortiça em bruto nessa altura:

- é preciso tomar em consideração as chamadas de atenção de alguns autores como Araújo Correia (1937, Vol. II; p. 52) sobre os dados relativos às exportações de cortiça onde havia subfacturação fraudulenta como forma de fuga de capitais para o exterior que podia ir até 60% dos valores declarados pelo que não é certo que o afastamento entre as exportações em bruto e em obra seja o que as estatísticas oficiais documentam;

- a proibição das exportações de cortiça em bruto não era uma reivindicação de todo o sector, bem pelo contrário;

- não era uma reivindicação dos proprietários fundiários produtores de cortiça pois estes preferiam que ela fosse exportada em prancha para a indústria estrangeira, nomeadamente a inglesa que pagava melhor que a portuguesa;

- também não era uma reivindicação da indústria preparadora pelas mesmas razões que os produtores aqui acrescentadas do facto da exportação de prancha com subfacturação interessar a muitos como forma de fuga de capitais;

- foi sempre uma reivindicação dos operários rolheiros porque viam nisso uma forma de defenderem os seus postos de trabalho ameaçados pela mecanização.

Duas notas finais ainda sobre a posição dos grandes produtores de cortiça:

- Villaverde Cabral refere o caso de uma comissão constituída a pedido do Governo na sequência das greves de 1912 para estudar a questão das exportações da cortiça em bruto onde os grandes produtores manifestaram a sua indiferença relativamente a este problema (Costa, 1916);

- embora Villaverde Cabral não refira essa situação, já mencionamos atrás o facto de haver grandes produtores organizados individual e associativamente na actividade preparadora.

4. Um testemunho sobre os problemas de competitividade da indústria portuguesa de transformação de cortiça no início do século XX

Sem pôr em causa a provável validade das hipóteses atrás referidas sobre as insuficiências da política comercial na promoção da indústria portuguesa de transformação de cortiça, não se podem rejeitar também as questões de qualidade e preço como factores que afectavam negativamente as exportações de rolhas portuguesas nessa época. A qualidade e o preço dos produtos exportados decorriam obviamente da forma como estava organizada em termos produtivos e comerciais a indústria portuguesa comparativamente às suas concorrentes que neste caso eram principalmente os industriais catalães que exportavam as suas rolhas para o Brasil a partir de Barcelona, com transbordo em Lisboa. Ora pelo menos no que se refere ao mercado brasileiro em 1915, há um testemunho importante constituído pelos resultados do "Inquérito para a Expansão do Comércio Português noo Brasil organizado pela Câmara Portuguesa de Comércio e Indústria do Rio de Janeiro" (1916) que mostram as grandes insuficiências da indústria portuguesa naquelas domínios comparada com a espanhola. Os dados em volume e em valor sobre a evolução das importações brasileiras de cortiça provenientes de Portugal e de Espanha no período de 1905 a 1914 constam de um dos quadros em anexo. Pode ver-se claramente como, num período relativamente curto, os produtos de cortiça espanhóis cresceram em quantidade e valor no mercado brasileiro acontecendo contrário aos portugueses. O inquérito atrás citado refere mesmo que, em 1912, era não só a Espanha que passava e predominar sobre Portugal em termos de valor de produtos de cortiça exportados para o Brasil, mas também a Inglaterra que, ao exportar apenas 20 toneladas de rolhas para aquele país destinadas a embalagens de produtos farmacêuticos, o fez por um valor igual às 190 toneladas exportadas por Portugal, ou seja, a cortiça, predominantemente portuguesa que era exportada

para fabricar rolhas em Inglaterra e que depois chegava sob essa forma a um mercado como o brasileiro era aí mais valorizada do que a que os portugueses conseguiam exportar directamente para o Brasil.

Vale a pena citar o texto algumas das questões constantes do inquérito atrás referido e das respostas dadas por um grupo de cinco importadores brasileiros porque aí são identificadas claramente as principais desvantagens comparativas dos produtos de cortiça portugueses:

"1.º *Qual o motivo porque tende a diminuir a exportação da rôlha portuguesa para o Brasil?*

Há diversos. Um dos principais é a má qualidade da cortiça. A nossa rôlha é inferior na matéria-prima e superior no preço a qualquer outra que vem ao mercado, mal preparada e desigual em *calibres* e em comprimentos. Quando por acaso é de superior qualidade, o preço então, é inacessível. Quási sempre a mercadoria difere das amostras. A classificação por letras alfabéticas é também bastante complicada; não seria mais prático adoptar a numeração?

2.º *Qual a razão da preferência que tem no mercado a rôlha espanhola?*

Geralmente, é 15 a 20% mais barata que a nossa, tendo ainda a enorme vantagem de manter a uniformidade dos *calibres* e comprimentos, assim como na qualidade, passando ainda por um banho que a torna mais clara.

3.º *Ainda se fazem para o Brasil, com o citado artigo, remessas à consignação?*

Algumas. Sómente os nossos exportadores empregam êsse meio, para se livrarem dos produtos das classes *inferiores*, muitas vezes, sem aplicação nos próprios países de origem. Estas consignações não afectam de forma alguma o grande importador; a procura para o género *bom*, há de sempre persistir. Actualmente a rôlha *inferior*, não tem a aplicação de outros tempos; os sucedâneos vão aparecendo pouco a pouco.

4.º *Na afirmativa, qual o processo a empregar para que termine de pronto tão nefasto meio de negociar?*

Aguardar os pedidos e aconselhar os pequenos fabricantes a estudarem também o mercado a que desejam concorrer. O sistema de *consignações* foi sempre muito prejudicial para o exportador, como já tem sido demonstrado por mais de uma vez. Como se pode alcançar bom preço para uma mercadoria, se a quantidade oferecida é sempre 10 vezes superior à procura?" (Câmara Portuguesa de Comércio e Indústria do Rio de Janeiro, 1916, pp. 155-156).

....

12.º *Não acha V. Ex.ª conveniente que os exportadores portugueses enviem ao Brasil, a exemplo das outras nações caixeiros viajantes habilitados e bem remunerados?*

Sem dúvida alguma; raríssimas vezes aparece um viajante que conheça a fundo o artigo de que se trata, e se os nossos industriais não quizerem perder todo o mercado, deverão promover uma activa propaganda dos seus artefactos. Consta-nos, porém, que um dos principais fabricantes enviou há pouco um representante que percorre actualmente todo o Brasil.

13.º *Não lhe parece que se deveria aconselhar os exportadores portugueses a modificarem as suas exigências nas condições de pagamento?*

Concedendo prazos como o comércio de outros países, pelo menos a 60 d/ de vista." (Câmara Portuguesa de Comércio e Indústria do Rio de Janeiro, 1916, pp. 155-157).

7.2.3.3 A greve dos operários corticeiros de 1910 e a Lei Relvas

Em 29 de Setembro de 1910 os operários corticeiros desencadeam uma greve geral tendo como reivindicação principal a reclamação ao Governo da proibição da exportação da cortiça em bruto. No Norte aderiram a esta greve trabalhadores da Feira, Porto, Gaia, Arco de Baúlhe e Mirandela (Silva, 1999a).

Uma portaria de 28 de Setembro desse ano já tinha suspenso essa exportação. No entanto, foi uma portaria do Ministro das Finanças, José Relvas, de 21 de Novembro de 1910, portanto, pouco tempo após a implantação da República que veio a confirmar essa proibição de um modo que acalmou a revolta dos trabalhadores. Essa portaria determinava o seguinte:

- aprovação para o fabrico de rolhas da cortiça de calibre de 13 a 17 linhas, bem como dos bocados de cortiça de 1.^a a 4.^a qualidades;
- criação de um serviço de fiscalização das fábricas.

7.2.3.4 Desenvolvimentos na zona Centro e Sul

7.2.3.4.1 *Visão geral*

Este período marca a descolagem definitiva da indústria corticeira em Portugal. Tendo sido limitada por variados eventos até ao último quarto do século XIX, a industrialização vê-se facilitada na parte final do século XIX por uma política de infraestruturas públicas e pela destruição de estruturas económicas e sociais do Antigo Regime resultante da Revolução Liberal, bem como pelo contributo dos factores seguintes:

- a crise económica no principal parceiro de Portugal, a Inglaterra;
- a desvalorização da moeda;
- a política proteccionista;
- um decreto das Cortes Gerais de 16 de Abril 1880 instituindo taxas sobre as exportações de cortiça em bruto (amadia e virgem), semi-transformada (em pranchas, em quadros) e de aparas e isentando de direitos as exportações de rolhas;
- outras políticas públicas de apoio à promoção das exportações de cortiça (por exemplo, o decreto do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria de 1889 autorizando a sua Direcção Geral da Agricultura a financiar campanhas de promoção dos produtos de cortiça portuguesa nos mercados externos).

Assim, entre 1870 e 1875, a percentagem de produtos de cortiça transformados no valor total de exportações de cortiça aumentou de 9% para 30%. Esta percentagem baixou depois de 1875, mas nunca regressou aos baixos valores pré 1875. A partir de 1875 Portugal possuía assim uma indústria corticeira, se bem que menos importante que a espanhola.

Com grandes disponibilidades de mão de obra assalariada e numa posição de fácil acesso às zonas de produção de cortiça e ao porto de Lisboa graças aos caminhos de ferro, os concelhos da outra banda, nomeadamente o Montijo e o Seixal foram zonas de atracção para a indústria corticeira emergente não só a preparadora de pranchas para exportação enquanto tal foi permitido, mas também da indústria de rolhas e da nova indústria de aglomerados. Um marco fundamental neste processo de industrialização foi a instalação da L. Mundet & Sons, na Quinta dos Franceses, no Seixal, em 1905, fabricando e exportando rolhas logo a partir de 1907, mas desenvolvendo e diversificando depois a sua actividade até se tornar a maior empresa corticeira do mundo com fábricas em Portugal e no estrangeiro. Só nas suas fábricas do Seixal e da Amora a Mundet tinha 3000 operários em 1940, número esse que ainda aumentou nos anos

seguintes até à altura em que se iniciou o declínio da empresa que o desenvolvimento da indústria corticeira a Norte veio agravar.

Este surgimento da grande indústria em Portugal (Seixal e Amora) a par da pequena e média indústria (Montijo) não foi suficiente, durante o período em análise, para destronar a indústria espanhola da liderança mundial, pois como vimos, essa indústria foi capaz de se reestruturar. Assim, embora tenham aumentado as exportações de produtos de cortiça transformados, Portugal continuou a ser principalmente um exportador de matéria para a indústria transformadora espanhola e não ibérica. Desde a parte final do século essa exportação já era essencialmente exportação de prancha, ou seja, Portugal tinha, pelo menos, uma **indústria preparadora**. A matéria prima desta indústria é constituída pelas pilhas de cortiça contendo materiais de características heterogéneas sobre os quais estas empresas procedem às operações seguintes:

- escolha das peças de cortiça empilhadas em função da sua qualidade para as utilizações industriais posteriores;
- raspagem da parte exterior do líber;
- cozedura em água a ferver ou a vapor por um período de 30 a 45 minutos;
- repouso das pranchas durante um período de 10 a 15 dias;
- disposta e recorte das pranchas de modo a obter peças de qualidade e espessura uniformes;
- triagem das pranchas por qualidades e calibres de acordo com as normas em vigor;
- prensagem e enfardamento das pranchas;
- imobilização das pranchas durante cerca de um ano para estabilização (perda de seivas, redução de tensões internas, etc.).

Esta actividade exige a **imobilização do capital investido na aquisição das pilhas de cortiça** durante um ano. Esse empate de capital é qualquer coisa que não está ao alcance nem de muitos proprietários florestais agindo individualmente, nem de muitos industriais transformadores da cortiça, nomeadamente dos pequenos "broquistas" que fabricam as rolhas em bruto. É, por isso, que a indústria preparadora se desenvolveu durante muito tempo sem integração vertical quer para montante, quer para juzante.

Outra característica desta indústria com implicações principalmente ao nível da sua organização espacial é o basear-se num processo produtivo "**perdedor de peso**" (salvo por motivos desonestos, é menor o peso da prancha do que o peso da cortiça em bruto que lhe deu origem). Assim sendo, esta indústria tende a localizar-se nos pontos de concentração da cortiça em bruto que minimizam os custos de transporte desde os seus locais de produção e com acessos relativamente fáceis a transportes de expedição para as zonas da indústria transformadora. É o caso das zonas do Montijo, Coruche, Évora e S. Brás de Alportel.

Apesar desta descolagem das indústrias da cortiça e das políticas públicas em seu favor, houve um facto que contrariou esse desenvolvimento no período de 1880 a 1913 que foi a existência de tratados de comércio bilaterais que a Espanha tinha nessa altura com alguns dos principais importadores de cortiça. Não tanto quanto a indústria espanhola, Apesar de tudo, a indústria portuguesa foi crescendo gradualmente ao longo deste período, mas enfrentando sempre uma forte concorrência da indústria espanhola e de alguns países não ibéricos com indústria corticeira como se pode inferir das seguintes medidas de política pública:

- o Decreto-Lei N.º 7/875 de 6 de Dezembro 1920 proibindo a exportação de cortiça em bruto;

- o Decreto-Lei N.º 8/779 de 23 de Abril de 1923 reforçando as medidas de fiscalização da proibição da exportação de cortiça em bruto;
- o Decreto-Lei N.º 15/020 de 9 de Fevereiro de 1928 instituindo sanções sobre a extracção e o comércio de cortiça sem a idade legal;
- o Decreto-Lei N.º 16/953 de 8 de Junho de 1929 modificando o Decreto-Lei N.º 15/020 no sentido de facilitar a sua execução.

7.2.3.4.2 O caso da Mundet e do concelho do Seixal⁷

Em 1905, proveniente da Catalunha, instalou-se na Quinta dos Franceses, no Seixal, a L. Mundet & Sons. Nessa altura esta empresa já tinha também estabelecimentos nos EUA. Fazendo da unidade do Seixal a sua fábrica-sede, a Mundet desenvolveu uma rede industrial e comercial espalhada pelos seguintes países:

- EUA (Mundet Cork Corporation);
- Canadá (Mundet Cork & Insulation);
- Espanha (Corchos Mundet España);
- Inglaterra (Mundet Cork Products e Mundet Cork & Plastics);
- México;
- Argélia.

Em território português alguns marcos importantes da expansão deste grupo industrial foram as aberturas de unidades industriais nas seguintes datas e localidades:

- 1914, em Mora (unidade preparadora);
- 1917, na Amora (unidade que esteve em actividade até 1964);
- 1923, no Montijo (unidade de aglomerados);
- 1927, em Ponte de Sor (unidade preparadora);
- 1949, em Vendas Novas (unidade preparadora).

As fabricas do Seixal e da Amora foram assim complementadas a montante e a juzante do seguinte modo:

a) a montante, com duas componentes:

- um sector de compras de cortiça no mato, onde afigura do escolhedor era importante, tendo a empresa zonas de abastecimento suberícola definidas em função das características da matéria prima necessárias aos vários produtos que fabricava;

- uma rede de unidades de preparação, enfardamento e armazenamento de cortiça (Mora, Ponte de Sor e Vendas Novas);

b) a juzante, com duas componentes:

- a unidade de aglomerados do Montijo, aproveitando as sobras de cortiça das unidades transformadoras;

⁷ Neste ponto seguimos de perto o trabalho de Filipe & Ferreira (2002).

- a rede comercial espalhada pelos vários países para onde a empresa mais exportava.

Na base desta rede industrial estava o conhecimento trazido da Catalunha por trabalhadores especializados que de lá vieram e sobretudo, o trabalho do engenheiro também catalão, Telmo Trill, que projectou muitos dos equipamentos da fábrica do Seixal.

Em 1922 a L. Mundet & Sons transformou-se numa sociedade por quotas com a designação de Mundet & C.ia L.da, sendo sócios José Mundet e Luis Gubert y Capela as quais se juntou Joaquim de Sousa. A partir de 1938 Joseph Mundet, filho adoptivo de José Mundet, começou a integrar a gerência, passando depois a sócio maioritário, no meio de alguma controvérsia.

Este ano de 1938 corresponde ao ponto mais alto da evolução do número de trabalhadores da Mundet na fábrica do Seixal: cerca de 2500, contra cerca de 1000 em 1931 e um pouco menos de 500, em 1913. A partir de 1938 esses efectivos declinaram quase continuamente até ao encerramento da fábrica em 1986.

Continuando a seguir o trabalho de Filipe & Ferreira (2002), a instalação da Mundet no Seixal marca a emergência de uma indústria corticeira caracterizada por unidades de grande dimensão que se veio sobrepôr à pequena indústria corticeira que então existia em Almada e no Barreiro. Segundo estas autoras, os factores favoráveis à localização deste tipo de unidades no Seixal durante as duas décadas de 1901 a 1920 foram os seguintes:

- a disponibilidade de terrenos ribeirinhos com posição estratégica para o acesso à matéria prima (através da navegação de cabotagem no rio Tejo e dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste), para a exportação dos produtos e para depósito dos efluentes das fábricas;

- a disponibilidade de mão de obra que podia ser retirada das actividades agrícolas e piscatórias.

7.2.3.5 Desenvolvimentos na zona Norte

7.2.3.5.1 A indústria da Feira na Relação de Fábricas de 1788

Aquela que é hoje a principal zona de localização das indústrias da cortiça em Portugal, ou seja, o concelho de Santa Maria da Feira, descolou mais tarde e mais devagar para esta actividade do que as zonas Centro e Sul. Na Relação das Fábricas de 1788 (Dias, 1954) não consta qualquer referência a "fábricas" de cortiça no distrito de Aveiro. Para o termo da Feira o que consta nessa data é uma fábrica de papel no lugar de Nossa Senhora da Lapa. Portanto, se a indústria da cortiça já existisse aí nessa altura deveria ser não sob a forma de "fábrica", mas de actividade caseira.

7.2.3.5.2 A indústria da Feira no Mapa Geral Estatístico de 1814

No inquérito seguinte de natureza industrial - o Mapa Geral Estatístico elaborado pela Relação Junta de Comércio - cujos resultados são reportados por José Acúrsio das Neves em 1814 continua a não constar nenhum estabelecimento corticeiro na comarca da Feira. O que aí há nessa altura é uma ferraria "progressiva" da Companhia dos Vinhos do Alto Douro, duas fábricas de papel "em decadência" e uma fábrica de vidros também em decadência (Neves, s/d, p. 257).

No seu livro de 1822, Balbi (1822) também refere para a comarca da Feira uma fábrica de papel à base de trapo com tecnologia antiga e produção escassa e uma chapelaria de qualidade inferior.

7.2.3.5.3 A indústria da Feira no Inquérito da Repartição de Pesos e Medidas de 1865

A fonte publicada que permite fazer a datação mais antiga sobre a existência de indústria corticeira no concelho da Feira é o Inquérito da Repartição de Pesos e Medidas do Conselho Geral das Alfândegas, realizado em 1865, na sequência da promulgação da legislação sobre a Contribuição Industrial em 1860 (Oliveira, 1867; Caetano, 1989-90). Mais precisamente esse inquérito refere a existência nesse concelho de uma indústria rolheira constituída do seguinte modo:

- 7 "oficinas", a mais antiga das quais criada em 1846, com um total de 29 trabalhadores, e 3 "fábricas" com um total de 33 trabalhadores, duas construídas em 1772 e outra em 1846, estando todos estes estabelecimentos localizados na freguesia de Santa Maria de Lamas;

- 52 "fabricantes" de rolhas de cortiça, ou seja, empresários que tinham pessoas por sua conta que produziam rolhas de cortiça para eles depois venderem, sendo a actividade dessas pessoas de natureza doméstica e não organizada regularmente em "oficinas" ou "fábricas".

Tentando remontar até às origens desta indústria no concelho da Feira, Silva (1999a) descobriu livros de contabilidade de um empresário rolheiro natural de Santa Maria de Lamas de nome Joaquim Coelho da Rocha que provam que esta indústria existia nessa zona antes de Setembro de 1868 o que vai no sentido das informações atrás referidas contidas no inquérito de 1865.

A não referência à actividade rolheira na Relação de Fábricas de 1788, no Mapa Geral Estatístico de 1814 e no livro de 1822 pode indiciar que os estabelecimentos do final do século XVIII, princípios do século XIX ainda não tinham uma organização em "fábrica" e com actividade suficiente para serem perceptíveis pelos respectivos inquiridores pelo que só por meados do século XIX é que esta indústria começou a ganhar uma expressão mais visível nessa zona.

O inquérito de 1865 contém informações precisas e preciosas sobre a estrutura da actividade rolheira organizada sob as formas de "fábrica" e "oficina" (Caetano, 1989-90):

- o capital total das 3 "fábricas" (2590\$000 réis) era igual a quase quase vezes o capital das 7 "oficinas" (773\$200) para uma quantidade de trabalhadores pouco superior;

- a produção total de rolhas das oficinas era de 20160 grosas contra 35486 nas "fábricas" o que dá respectivamente 695 e 1075 grosas por trabalhador;

- nenhuma das "fábricas" tinha a forma societária e todas eram propriedade de portugueses (Pedro da Silva Castro possuía as duas mais antigas e José de Sá Chedas possuía a terceira);

- a maior parte da produção das "oficinas" era realizada por subcontratação das "fábricas" de Santa Maria de Lamas, sendo a restante vendida na zona do Porto;

- a produção das "fábricas" também era vendida a comerciantes do Porto que a exportavam para o Brasil, colónias e resto do país;

 - quer nas "oficinas", quer em 2 das 3 "fábricas" o mestre era o proprietário;

 - nas "oficinas" utilizava-se o trabalho familiar incluindo o do próprio proprietário;

 - nas "fábricas" o proprietário e seus familiares também trabalhavam, mas sendo unidades de maior dimensão, também, era maior o recurso a mão de obra assalariada;

 - a quantidade de prancha de cortiça consumida pelas "oficinas" era de 1741 "carradas" (um carro de bois cheio), sendo produzida no próprio concelho da Feira (400 carradas) e nos concelhos vizinhos de Anadia (300 carradas), Oliveira do Bairro (185 carradas), Albergaria a Velha (180 carradas), Oliveira de

Azeméis (96 carradas), Sever do Vouga (40 carradas), Vale de Cambra (30 carradas) e Arouca (10 carradas);

- a quantidade de prancha de cortiça consumida pelas "fábricas" era de 83143 kg, sendo também produzida no próprio concelho da Feira, noutras áreas do distrito de Aveiro e ainda em S. Pedro do Sul e Mortágua.

Pelo menos nesta fase inicial da sua existência a indústria da cortiça da zona da Feira abastecia-se, pois, na região envolvente. Há testemunhos do final do século XVIII de que nessa altura ainda havia entre o Porto e Albergaria-a-Velha "agradáveis matas de sobreiros" (Murphy, 1795). Para além do testemunho deste livro de viagens de James Murphy, Cordeiro (2000) cita notícias do "Portugal Corticeiro" do 1934 que referem que ainda nessa altura os industriais da Feira recorriam a cortiças do Vale de Arouca, Minho, Douro e Beira Alta. Destas varias regiões do Norte a do Douro era e ainda é hoje aquela que tem mais importância em termos de produção de cortiça, especialmente os concelhos de Tabuaço, Alijó, Régua e S. João da Pesqueira, sendo também de referir os de Mogadouro, Mirandela e Macedo de Cavaleiros (Cardoso, 2002).

Durante o século XIX e ainda durante as primeiras décadas do século XX, quando as indústrias da cortiça do concelho da Feira estavam ainda longe de ter atingido o volume de actividade que vieram a conseguir mais tarde este abastecimento em cortiça proveniente da região envolvente e doutras regiões do Norte teve um papel importante. Se mais importância não tivesse tido essas disponibilidades locais de cortiça contribuíram certamente para um efeito de "lock in" de uma parte desta indústria no Norte, longe do que já era nessa altura a principal região produtora de cortiça. Como é evidente essas disponibilidades locais de cortiça perderam a sua importância nas fase seguintes, à medida que se foram esgotando e tornando insuficientes face ao crescimento da indústria na Feira. Nesse desenvolvimento outros factores pesaram certamente mais. Na nossa opinião esses factores são so que têm que ver não com as disponibilidades locais de cortiça, mas sim com as disponibilidades locais de mão de obra e o seu custo mais baixo comparado com o da mão de obra nas zonas industrias corticeiras mais a sul.

Quando aos destinos geográficos da produção, os dados deste inquérito de 1865 não assinalam qualquer saída de rolhas de cortiça pela barra de Aveiro. Por sua vez os dados coligidos por Barros Bernardo (1944) sobre as exportações de cortiça para o período de 1797 a 1831 saídas pela barra do Porto de 37458 grosas de rolhas no período de 1822-1826 (7492 grosas em média por ano) e de 59212 grosas no período de 1827 a 1831 (11842 grosas em média por ano). Possivelmente parte destas saídas de rolhas eram provenientes das duas fábricas que então já existiam em Santa Maria de Lamas.

7.2.3.5.4 A indústria da Feira no Inquérito Industrial de 1890

Partindo dos dados do Inquérito Industrial de 1890 Hélder Fonseca (1996) fez uma estimativa do produto da indústria corticeira "organizada" nessa época que mostra o predomínio claro do Sul sobre o Norte.

Para além das empresas rolheiras que existiam em Santa Maria de Lamas, na zona Norte havia outras quer no Porto, quer em Vila Nova de Gaia, junto às margens do Douro, onde estavam implantadas as empresas de Vinho do Porto. Talvez por causa das cheias do Douro que de vez em quando causavam prejuízos às empresas como estas instaladas nas suas margens, esta indústria foi-se deslocando para sul, para a zona da Feira, donde eram oriundos muitos dos seus trabalhadores.

O Inquérito Industrial de 1890 assinala apenas quatro estabelecimentos de fabrico de rolhas no concelho da Feira empregando um total de onze trabalhadores. Talvez três desses estabelecimentos

sejam o que resultou das três "fábricas" referenciadas pelo Inquérito de 1865 e o quarto seja a fábrica de António Alves Amorim que se mudou nesse ano para Santa Maria de Lamas, terra da sua mulher, depois de ter rompido com os seus sócios na empresa de rolhas que tinha criado em Gaia, em 1870. Esta empresa que está na génese do actual grupo Amorim bem como a Empresa Industrial de Paços de Brandão foram durante as três primeiras décadas do século XX as únicas da zona da Feira com uma estrutura industrial de "fábrica". As outras que foram surgindo ao longo deste período eram simples "barracos" onde a tecnologia era quase exclusivamente manual, limitando-se, em termos de equipamento, ao uso de garlopas. A mão de obra utilizada nestes "barracos" era a familiar. Com exclusão das poucas empresas como a dos Amorins e a de Paços de Brandão, tratava-se, pois, de um tecido produtivo com uma estrutura tecnológica e uma organização do trabalho substancialmente diferentes das empresas rolheiras das zonas Centro e Sul do país. Na Feira a característica fundamental era a utilização intensiva de uma mão de obra com um baixo custo de oportunidade relativamente abundante numa zona de base rural e com elevada densidade demográfica.

Segundo o Inquérito Industrial de 1890, os principais mercados externos das rolhas do concelho da Feira eram o Brasil e a Inglaterra. O empresário desta zona estudado por Silva (1999a) de nome Joaquim Coelho da Rocha, com actividade durante os últimos anos do século XIX e o princípio do século XX, usava no mercado brasileiro o método da venda por consignação.

7.2.3.5.5 As indústrias da cortiça no concelho da Feira nas primeiras três décadas do século XX

Se observarmos os dados sobre as expedições de cortiça em bruto por caminho de ferro a partir das regiões do Norte e Centro comparados com os das regiões do Sul relativos ao princípio do século XX pode concluir-se que os volumes das primeiras ficam muito atrás das segundas. Isto é coincidente com a importância destacada que o Alentejo tinha nessa época como principal região produtora de cortiça.

Numa altura em que as dificuldades e os custos de transporte da cortiça eram elevados a indústria corticeira do Sul tinha uma vantagem comparada relativamente à do Norte pela sua maior proximidade com a principal zona de montados de sobro do país.

A esta vantagem da indústria do Sul, o Norte contrapunha uma outra que veio a assumir o papel decisivo na sua afirmação futura como principal zona industrial corticeira do país, a saber o custo da sua mão de obra e o seu modo de organização num tecido empresarial onde eram muito importantes as empresas de natureza familiar.

Também não é de descurar o papel que podem ter tido neste desenvolvimento regionalmente diferenciado as ligações do empresariado do Norte, e o do Porto, em especial, a dois dos principais mercados cortiça portuguesa que eram o do Vinho do Porto e o da Grã-Bretanha. Note-se que uma das primeiras empresas rolheiras que se deslocou para o concelho da Feira em 1890 adquirindo depois uma estrutura de "fábrica" e que veio a dar origem ao maior grupo empresarial do sector, os Amorins, nasceu em Gaia, em 1870, em sociedade com capitais da burguesia portuense.

Uma das formas em que se traduziu esta ligação mais directa aos importadores ingleses combinada com os baixos custos da mão de obra na indústria da Feira e que está bem evidenciada na documentação citada no trabalho de Cordeiro é o chamado sistema de **vendas "em consignação"** cuja proibição por via legal se transformou num dos principais cavalos de batalha da indústria do Centro e Sul. Essa proibição veio a ser consagrada já durante o processo de corporativização da indústria da cortiça, conduzido pelas indústrias do Centro e Sul, sem a oposição das duas maiores empresas da zona da Feira (Amorim & Irmãos e Empresa Industrial de Paços de Brandão), mas sem a participação e contra a opinião

dos pequenos industriais rolheiros dessa zona. Mais concretamente e de acordo com os documentos citados por Cordeiro (2000), a fase final deste processo decorreu do seguinte modo:

- com a publicação do Decreto-Lei N.º 27164 de 7 de Novembro criando a Junta Nacional da Cortiça os pequenos e médios industriais da cortiça não só da zona Norte, mas também do resto do país, ficaram inquietos, muito provavelmente porque viram nessa medida a introdução de uma série de barreiras à entrada e ao funcionamento numa actividade onde antes elas erra muito reduzidas, barreiras essas construídas de um modo favorável às maiores empresas;

- uma manifestação dessa oposição por parte dos pequenos e médios empresários do sector foi a tomada de posição dos industriais do distrito de Setúbal numa reunião realizada no Barreiro nesse ano decidindo enviar uma delegação ao Ministro do Comércio e Indústria para pedir a suspensão do decreto enquanto ele não fosse revisto no sentido de acautelar os interesses desse sector da indústria;

- o avanço dessa proposta foi bloqueado pela Secção de Cortiças da Associação Industrial Portuguesa onde preponderavam as grandes empresas que decidiu criar uma Comissão Permanente de Estudos Corticeiros que, no início, tinha apenas uma empresa da zona da Feira, a Amorim & Irmãos, à qual se juntou depois, a pedido desta, a Empresa Industrial de Paços de Ferreira;

- entre as propostas produzidas por esta comissão conta-se a da proibição da exportação através da venda em consignação.

Não tendo ainda assumido um peso económico e político dominante no conjunto das indústrias da cortiça no final do período em análise, as empresas da zona da Feira já constituíam aquilo que se pode designar por uma “bacia de emprego” importante:

- eram uma conjunto numeroso de empresas com um **elevado grau de concentração geográfica**;

- caracterizavam-se por um **nível relativamente reduzido de divisão do trabalho** entre elas, mais precisamente eram empresas rolheiras, na sua esmagadora maioria (Cordeiro, 2000).

Será preciso esperar pelos anos 70 e 80 para que este tipo de organização espacial da indústria evolua para uma configuração em “**distrito industrial**”, ou seja, para que à elevada concentração geográfica se junte uma divisão do trabalho entre as empresas com o desenvolvimento de empresas de aglomerados, de prestação de serviços e outras ligadas ao sector.

Note-se também que durante o período em análise já estava constituído o embrião do que viria a ser outra das características da organização industrial que se desenvolveu nos anos 70 e 80, a saber um modelo com **um grupo dominante e uma franja competitiva** de pequenas e médias empresas.

8 DA CAMPANHA DO TRIGO ATÉ AO 25 DE ABRIL DE 74

8.1 CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA

8.1.1 A Guerra Civil de Espanha e a crise da sua indústria corticeira

Um facto fundamental que marca o início deste período é a Guerra Civil Espanhola que abalou toda a economia espanhola e em particular a da Catalunha, causando danos irreparáveis à sua indústria corticeira. A indústria portuguesa soube tomar partido das dificuldades do seu concorrente, aumentando a sua quota no mercado mundial e contratando pessoal qualificado em Espanha. A partir dessa data e até aos nossos dias Portugal assumiu a liderança mundial deste sector, em detrimento da Espanha (Zapata Blanco, 2000).

8.1.2 Política cerealífera

Se a Campanha do Trigo (1928-38) não conseguiu atingir os seus objectivos, ficou dela até à entrada de Portugal na Comunidade Europeia uma política de escoamento da produção a preços de garantia.

8.1.3 Política florestal

Uma vez atingida a meta da florestação das dunas do litoral, os esforços dos serviços florestais foram-se progressivamente virando para a arborização dos terrenos baldios Norte e Centro do país. Este projecto foi imposto de forma autoritária, sem respeitar os usos tradicionais das populações, o que era possível num regime de ditadura como o de Salazar. Este projecto decorreu entre 1935 e 1972 e teve como resultado a florestação de 318 000 ha de terrenos baldios.

É também neste período que arrancam a indústria da pasta de papel e a floresta de eucalipto.

8.1.4 Peste suína africana

Em 1957 surgiu em Portugal a peste suína africana que constituiu um golpe mortal na criação extensiva de porcos nos montados alentejanos, principalmente os montados de azinho que, assim, entraram em declínio juntamente com essa forma de pecuária (cf. Quadro N.º). Este declínio dos montados de azinho desacelerou-se a partir de meados da década de 80 com a erradicação da peste suína africana e com o aparecimento de programas de ajudas públicas favoráveis à arborização com esta espécie.

8.1.5 Política industrial

Pouco tempo depois do golpe de Estado de 28 de Maio de 1926 o Governo dá os primeiros passos no que viria a ser um dos principais pilares da política industrial do "Estado Novo", a saber, o regime do condicionamento industrial. Nas origens desse regime estiveram intervenções estatais em três sectores de actividade que foram as moagens (Decreto-lei N.º 12051, de 31 de Julho de 1926), os produtos resinosos (Decretos-lei N.º 13133, de 3 de Fevereiro de 1927, e N.º 14495, de 28 de Agosto do mesmo ano) e as conservas de peixe (Decretos-lei N.º 15581, de 9 de Junho de 1928, 21621 e 21623, de 27 de Agosto de 1932).

As formas e a intensidade da intervenção estatal estabelecida por estes diplomas não é igual nos três sectores, mas, apesar dessas diferenças, os seus objetivos são os mesmos, a saber:

- criar barreiras administrativas protectoras das empresas já instaladas contra a entrada de novas empresas;

- fomentar a concentração das empresas já instaladas;

- proteger as empresas já existentes contra o controlo por capitais estrangeiros.

Estes diplomas legais foram apresentados como medidas temporárias para resolver a situação de crise em que se encontravam estes sectores, crise essa atribuída à "liberdade excessiva" no exercício dessas actividades.

Depois destes começos nos três sectores atrás referidos, o regime do condicionamento industrial foi formalmente instituído com esta designação e alargado a outras actividades industriais através do Decreto-lei N.º 19354, de 14 de Fevereiro de 1931, regulamentado depois pelo Decreto-lei N.º 19409, de 4 de Março do mesmo ano. Embora se continuasse a apresentar este regime como uma intervenção pública de carácter temporário para responder a uma situação de crise económica depois do crash de 1929, o facto desta política ter começado antes deste acontecimento, e a definição de uma legislação geral enquadradora rapidamente seguida da sua regulamentação alargando o regime a mais sectores que os três iniciais eram indícios daquilo que depois veio a acontecer, ou seja, a transformação deste regime numa regulação pública com carácter permanente que durou até à queda do "Estado Novo", constituindo-

se "no seu mais importante mecanismo de intervenção: era em sua volta que se estabelecia o grosso das relações da Administração Central e do Governo com a iniciativa privada" (Brito, 1989, p. 119).

O Decreto-lei N.º 19354 mantém a regulamentação já existente para as moagens, os resinosos e as conservas de peixe e o Decreto-lei N.º 19409 especifica a lista de 11 sectores que passam a ficar agrangidos pelo condicionamento industrial entre os quais constava a cortiça e os seus derivados, as serrações e o papel, para só falar no que às indústrias florestais diz respeito. De acordo com o primeiro destes decretos ficam a carecer de autorização governamental as seguintes operações:

- instalação de novos estabelecimentos industriais;
- reabertura dos estabelecimentos industriais que tiverem estado encerrados por mais de 2 anos;
- montagem ou substituição de maquinaria que aumente a capacidade de produção instalada;
- transferência de licenças de exploração a favor de estrangeiros.

Outra medida a realçar neste decreto é a suspensão da concessão de patentes para a introdução de novas indústrias ou de novos processos industriais.

O Decreto-lei N.º 19409 isenta do condicionamento industrial os estabelecimentos até cinco trabalhadores ou com uma força motriz até 5 CV, bem como as indústrias caseiras. No caso da cortiça esta isenção permitia deixar de fora do condicionamento industrial microempresas rolheiras.

Passado pouco tempo sobre a publicação destes diplomas, o âmbito sectorial do regime do condicionamento industrial é consideravelmente alargado através do Decreto-lei N.º 20521, de 17 de Novembro de 1931, que o estende a todas as indústrias cujo licenciamento e fiscalização fosse da competência da Direcção Geral das Indústrias.

Com a Lei N.º 1956, de 17 de Maio de 1937, o regime do condicionamento industrial passa a ser claramente considerado como instrumento "central" e "imprescindível" da política económica. Há modificações que são introduzidas no seus mecanismos processuais no sentido de reduzir custos de transacção que tinham sido identificados na experiência da aplicação da legislação de 1931 e há mais regulamentação durante os anos 30 e 40 que mexe com o âmbito sectorial do regime. No entanto, mantém-se o essencial das medidas iniciais, ou seja, as operações de criação, fusão, expansão e deslocação de empresas a mecanismos de controlo administrativo o que beneficia os empresários já instalados e os que têm mais facilidade de acesso e de influência sobre o poder político.

A apresentação e discussão da Lei N.º 2052, de 11 de Março de 1952, que introduziu reformas no regime do condicionamento industrial foi um momento onde se exprimiram algumas vozes críticas contra a sua manutenção que, no entanto, não tiveram força suficiente para que tal acontecesse pelo que o regime se manteve, nas suas características essenciais incluindo um grande grau de abrangência sectorial. Na regulamentação da lei feita pelo Decreto-lei N.º 39634, de 5 de Maio de 1954, entre as actividades isentas do regime constam as actividades industriais compatíveis com o trabalho ao domicílio e os estabelecimentos industriais complementares das actividades agrícolas. Esta segunda isenção foi um dos pontos que gerou mais polémica na discussão da lei (Brito, 1989).

Em resumo, sobre os principais efeitos desta forma de política industrial o que se pode dizer, face aos estudos disponíveis (Brito, 1989; Confraria, 1992) é que ela protegeu os empresários já instalados. Já é meno seguro que tenha contribuído positivamente para evitar a proliferação de pequenas empresas e para paromover a concentração empresarial. Beneficiou grandes empresas já instaladas, mas, ao condicionar às decisões casuísticas da Administração Pública e entrada de novas empresas mais dinâmicas e o crescimento de empresas já instaladas, pode ter tido por resultado um menor nível de concentração empresarial do que na ausência dessa política (Confraria, 1992).

8.1.6 Êxodo rural

A década de 60 com a emigração e as guerras coloniais foi um período de forte êxodo rural que continuou no período seguinte.

8.1.7 Surgimento do plástico

Os anos 40 marcam um ponto de viragem fundamental na economia mundial dos materiais com o arranque de uma tendência que ainda hoje se mantém de substituição dos materiais de origem florestal (madeira, cortiça, etc.) e metálica por materiais plásticos. É aquilo que alguns autores designam pela "**desmaterialização**" das sociedades humanas (Wernick, 1996).

8.2 TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA

8.2.1 Incorporação do sector da cortiça na organização corporativa

À semelhança das restantes actividades económicas, também o sector da cortiça ficou sujeito à regulação da organização corporativa. As etapas dessa incorporação foram as seguintes:

- 1931: Decreto-lei N.º 19354, de 14 de Fevereiro e Decreto-Lei N.º 19409, de 4 de Março, através dos quais as indústrias da cortiça, juntamente com outras, são incorporadas no regime do condicionamento industrial que, segundo Brandão de Brito (1989) foi a principal forma de intervenção de que o Estado Novo" se serviu para promover a "corporativização" da indústria;

- 1936: criação da Junta Nacional da Cortiça;

- 1940: Decreto-lei N.º 30304 de 6 de Março pelo qual o Instituto Nacional de Estatística considera a Junta Nacional da Cortiça um órgão com competência para a recolha e publicação de dados estatísticos sobre a produção suberícola, a indústria e a exportação de cortiça;

- 2 de Agosto de 1941: despacho do Subsecretário de Estado das Corporações e Previdência Social ordenando a organização da indústria da cortiça em três zonas (norte, centro e sul), com **salários mínimos diferentes para cada zona**;

- 8 de Março de 1954: Decreto-Lei N.º 39 555 instaurando a representação dos produtores de cortiça no Conselho da Junta Nacional da Cortiça;

- 7 de Agosto de 1956: criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Norte;

- 11 de Janeiro de 1957: criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Sul;

- 15 de Julho de 1958: criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Centro;

- 1959: criação do Grémio dos Exportadores de Cortiça.

8.2.2 Produção de cortiça

8.2.2.1 O desenvolvimento da investigação e o Plano de Fomento Suberícola

A atribuição da direcção da Estação Experimental do Sobreiro e do Eucalipto, em Alcobaça, a Joaquim Vieira da Natividade que até então se tinha dedicado essencialmente à investigação na área da fruticultura, permitiu que finalmente surgisse em Portugal um grupo de investigação suberícola. Deste trabalho resultou a publicação, em 1950, do livro "Subericultura" (Natividade, 1950) e foi também muito por

empenho deste investigador que foi criada a Comissão de Fomento da Subercultura pela Portaria N.º 15551, de 30 de Setembro de 1955. A Comissão tinha os seguintes objectivos:

- identificar as áreas incultas vocacionadas para povoamentos de sobreiro;
- estudar as condições de vegetação do sobreiro e propor medidas para combater a degradação dos solos onde estava implantada esta espécie;
- estudar as condições em que se realiza a regeneração natural do sobreiro;
- estudar medidas de fortalecimento económico das explorações suberícolas.

A seguir à criação desta Comissão o Governo aprovou o Plano de Fomento Suberícola que consistiu essencialmente em coordenar o trabalho das Brigadas de Fiscalização da Junta Nacional da Cortiça, dos Serviços de Protecção do Arvoredo dos Serviços Florestais e da Estação Experimental do Sobreiro e do Eucalipto para apoiar tecnicamente os proprietários de montados de sobreiro em três áreas principais:

- melhoria das técnicas culturais e protecção fitossanitária dos povoamentos existentes;
- aproveitamento tecnicamente adequado da regeneração natural;
- apoio à sementeira de novos povoamentos com base em lande distribuída gratuitamente e que tinha sido recolhida em povoamentos seleccionados.

Se este plano não foi suficientemente forte para promover um aumento da área de sobreiro, contribuiu, pelo menos para a protecção e melhoria de algum dos povoamentos existentes, bem como para o desenvolvimento de novos povoamentos de melhor qualidade, nomeadamente no Sudoeste Alentejano e no Algarve (Radich & Alves, 2000).

8.2.2.2 Evolução da área e da produção de sobreiro

A acreditar nas estimativas de área de sobreiro disponíveis para este período, houve diminuição da área de sobreiro durante aos anos 40, 50 e 60. Explicações possíveis para esta diminuição são as seguintes:

- substituição de áreas de sobreiro por trigo durante a Campanha do Trigo (Sampaio, 1977) e por outras culturas como a oliveira que segundo Rosa (1958) foi a cultura de substituição para 54% dos sobreiros abatidos durante o período de 1944-53;
- o aumento da procura de carvão durante a 2.ª Guerra Mundial;
- o ciclone de 15 de Fevereiro de 1941 que causou muita destruição de sobreiros;
- a tendência para a mecanização da actividade agrícola;
- a expansão da área de regadio na zona dos montados;
- a descolagem do processo de plantações de eucalipto (Sampaio, 1977; Feio, 1989);
- uma política florestal onde o fomento suberícola não era uma grande prioridade, sendo preterido em favor da florestação dos terrenos baldios e do fomento da produção de material lenhoso para pasta de papel;
- uma política agrícola que, se bem que tenha reduzido os apoios à cultura do trigo relativamente ao nível que tiveram durante a Campanha do Trigo, continuou a ser mais favorável a esta actividade dos que às restantes actividades agrárias (garantia de preço e de escoamento, facilidades de crédito, etc.).

Relativamente a este último ponto note-se o seguinte:

- até meados da década de 50 a razão entre o preço da cortiça e o preço do trigo ao produtor teve a tendência moderadamente crescente que vinha do final do século XIX;
- depois disso, registou-se uma ligeira tendência decrescente.

Não houve, por isso, durante este período uma valorização relativa substancial da cortiça relativamente ao trigo.

A evolução atrás referida relativamente à **área** de sobreiro não perturbava demasiado a indústria e os proprietários florestais porque a **produção** estava a aumentar graças à entrada em produção do sobreiros instalados no final do século XIX e no princípio do século. Foi só mais tarde, nos períodos seguintes e até aos dias de hoje que se fizeram sentir os efeitos negativos desta quebra na área do sobreiro verificada neste período.

Assim quem mais se preocupou com a preservação do potencial produtivo dos povoamentos de sobreiro neste período foram alguns investigadores com Vieira da Natividade à cabeça e alguns poderes públicos que acolheram as suas propostas de legislação protectora desta espécie (proibição de cortar as árvores sem autorização dos serviços florestais e intervalos de descascamento de 9 anos) que, no essencial, se manteve até aos nossos dias.

8.2.3 Indústrias da cortiça

8.2.3.1 As indústrias da cortiça e o condicionamento industrial

Já referimos atrás os principais momentos legislativos do regime do condicionamento industrial e o facto das indústrias da cortiça terem sido incorporadas nesse regime logo em 1931. Também referimos os tipos de isenções permitidos pelo regime que essencialmente se circunscreviam às microempresas, às indústrias caseiras e ao trabalho ao domicílio. No caso das indústrias da cortiça estas isenções são relevantes, especialmente no que se refere à produção de rolhas, uma vez que um número não despreciando de unidades de produção rolheiras tinham aquelas características. É ainda mal conhecida qual foi a incidência efectiva deste regime nestas indústrias, mas um indício imperfeito e insuficiente de que ela pode ter sido menor do que noutras actividades industriais importantes na época é o facto de, durante o período estudado por Brandão de Brito, ou seja, os anos de 1948 a 1965, só 2,5% dos requerimentos entrados na Direcção Geral das Indústrias no âmbito desse regime corresponderem aos sectores da madeira e da cortiça (Brito, 1989, p. 325). Dulce Freire (1996, p. 230) refere que *"durante os anos 30, a maior parte das oficinas de tratamento de cortiça, de reduzidas dimensões e laborando apenas parte do ano, ficam isentas dos deveres do condicionamento. Mais de 60 por cento destes estabelecimentos entram na categoria de indústrias caseiras."* Outro factor que deve ter contribuído nesse sentido é o Decreto-Lei N.º 36443 de Julho de 1947 que liberalizou a montagem de novas fábricas e a instalação de máquinas nas indústrias da cortiça, na conjuntura do pós-guerra onde houve retoma da procura. A crise decorrente da Guerra da Coreia e a quebra do mercado brasileiro nos anos seguintes criaram uma situação de excesso de capacidade instalada e desemprego.

8.2.3.2 Crise na indústria transformadora das zonas centro e sul nos anos 50 e 60

Segundo Filipe & Afonso (2001), a indústria transformadora portuguesa, especialmente a das zonas centro e sul, passou por uma crise nos anos 50 e 60 para a qual contribuíram os seguintes factores, além dos já mencionados no ponto anterior:

- o **desenvolvimento de empresas de transformação de cortiça** (produção de rolhas, principalmente) tecnologicamente mais avançadas do que as portuguesas **nalguns dos principais mercados importadores** de produtos de cortiça portugueses nomeadamente nos EUA, na América Central, no Brasil e na Alemanha;

- a decisão unilateral do **corte de 30% do valor das exportações para França**, apesar do pré-estabelecimento de um tratado de comércio entre os dois países;

- redução do volume de exportações de rolhas e discos de cortiça natural pela gradual **substituição desses produtos por vedantes plásticos**, nomeadamente nas especialidades farmacêuticas;
- **substituição do papel de cortiça para pontes de cigarro** (uma das grandes especialidades da Mundet) por produtos de imitação da cortiça de menor custo, o que, no caso da Mundet, implicou a perda, a partir dos finais da década de 50, dos importantes mercados do Canadá, da Inglaterra e da Alemanha;
- **excesso de capacidade industrial instalada** depois do crescimento nela verificado a seguir à 2.^a guerra mundial, face à evolução da procura e às disponibilidades de matéria prima;
- **disparidades inter-regionais nos níveis de salários** dos trabalhadores corticieiros protegidas pela regulamentação de 1941 que faziam com que na zona norte essas remunerações fossem 30% mais baixas do que na zona centro e 20% mais baixas do que na zona sul;
- concorrência **das pequenas unidades de produção de rolhas** localizadas principalmente na zona norte que laboravam em regime de trabalho doméstico, com equipamentos de baixa força motriz (até 10 CV), sem necessidade de recurso a energia eléctrica.

Data deste período a crise de um dos maiores grupos empresariais do sector, a Mundet, com a fábrica do Seixal em recessão e a da Amora a encerrar em 1964. Por arrastamento encerraram também em meados da década de 60 as unidades preparadoras de Mora e de Ponte de Sôr. A Mundet ficava assim reduzida às unidades do Seixal e do Montijo. Ao mesmo tempo que esta crise acontecia, ocorriam mudanças na direcção do grupo, com o falecimento de Joseph Mundet e a passagem das suas responsabilidades para a viúva, Paula Mundet, que permaneceu nesse cargo até ao seu assassinato, em 1986, depois de ter passado por uma fase muito conturbada de lutas dos trabalhadores pela recuperação da empresa nos anos a seguir ao 25 de Abril de 74. Dois anos depois da morte de Paula Mundet a fábrica do Seixal encerrava definitivamente.

8.2.3.3 Desenvolvimento da indústria da cortiça no concelho de Santa Maria da Feira

Em 1937, logo a seguir à eclosão da Guerra Civil Espanhola, **a indústria transformadora ultrapassa a preparadora no valor das exportações** o que indicia uma conquista pela indústria rolheira portuguesa da quota do mercado internacional perdida pela indústria espanhola em consequência da destruição causada pela guerra.

Face à concorrência cada vez maior dos plásticos nas utilizações dos aglomerados de cortiça para revestimentos, algumas das esperanças suscitadas por estes produtos corticieiros acabaram por se gorar (Zapata Blanco, 2000). Por isso, a grande indústria corticieira do Seixal e do Montijo que tinha posto nos aglomerados boa parte das apostas para o seu desenvolvimento começou a sentir algumas dificuldades. A indústria da cortiça voltava a ter que ser baseada na rolha de cortiça natural como produto motor.

Ora as características da indústria das rolhas de cortiça fazem dela uma actividade com uma organização espacial que não dependia decisivamente de factores de localização como os que se podiam encontrar nos concelhos da outra banda.

Com efeito, o modo de fabrico das rolhas é variável conforme o tipo de rolhas fabricadas, mas o que predomina é um processo de fabrico onde as operações essenciais são **manuais**, utilizando **equipamentos relativamente simples** (facas, serras a motor, brocas, máquinas de rebaixar, de topejar, etc.):

- primeiro as pranchas são submetidas a um cozimento rápido;
- depois são cortadas em tiras;
- em seguida nas tiras são cortadas as rolhas por acção de brocas (de pedal ou automáticas);
- uma vez cortadas as rolhas são seleccionadas e depois são lavadas, esterilizadas e secas.

A selecção era feita geralmente de forma manual e por mulheres, sendo só muito recentemente que nalgumas empresas foram introduzidos sistemas de leitura automática por análise de imagem.

Depois de lavadas e secas as rolhas podem seguir um dos dois destinos seguintes:

- exportação a granel seguida de tratamento final de superfície e marcação feitas pelos importadores nos países de destino;

- tratamento de superfície (parafina, silicones, etc.) e aplicação da marca do cliente seguida de embalagem e exportação das rolhas já assim tratadas.

As **aparas** são o sub-produto desta indústria, sendo aproveitadas pela indústria granuladora. A receita da venda das aparas é um complemento muito importante da receita proveniente da venda das rolhas.

A mecanização da actividade “broquista” é possível, mas tem dois inconvenientes sérios:

- o aproveitamento das tiras de cortiça é menor em **quantidade**;

- também o aproveitamento da cortiça é pior em termos de qualidade das rolhas pois a intervenção humana directa permite ir escolhendo as melhores partes numa matéria prima que é **heterogénea**.

Por estas razões o sistema de produção de rolhas tende a ser do tipo “**homem-produto**” (Ruivo, 1992, 1995), sendo, por isso, esta indústria **intensiva em mão de obra**.

O grau de divisão social do trabalho é fraco nesta indústria (Ruivo, 1995). A actividade da maior parte das empresas centra-se na produção de rolhas, havendo apenas algumas que associam a esta actividade principal a produção de pranchas, a granulação dos desperdícios, a fabricação de palmilhas e blocos, o fabrico de rolhas de champanhe, etc.

As empresas geralmente internalizam todo o processo de fabrico das rolhas, prescindindo apenas de operações de acabamento tais como os tratamentos de superfície e a marcação.

Da descrição feita por Margarida Ruivo e que vamos transcrever a seguir pode tirar-se como conclusão essencial que a indústria rolheira se caracteriza pela **ausência de mercados de trabalho “internos”**.

“As carreiras profissionais são inexistentes: não estão definidas pela convenção colectiva, não estão definidas pelas empresas, na prática não existem. O trabalhador é recrutado para um posto de trabalho e aí poderá ficar toda a sua vida activa. Poderá passar de um posto de trabalho indiferenciado para um posto profissional, ou mudar de posto profissional se a empresa estiver interessada, mas nada a obriga. A única promoção que se impõe, com respectivo reconhecimento salarial, é a saída de aprendiz, na passagem dos dezoito anos. As remunerações salariais correspondem a esta lógica de homogeneização das categorias operárias. Desde 1978 que estão definidas no contrato colectivo de trabalho apenas uma categoria salarial para o conjunto dos homens adultos, uma outra para o conjunto das mulheres adultas, independentemente do nível de formação escolar ou profissional, da antiguidade ou da categoria profissional.”

Muitos são os factores que contribuem para que o estatuto de assalariado seja um estatuto desvalorizado: além da ausência de carreiras, longos horários semanais e condições de trabalho ainda deploráveis em muitas empresas (grandes níveis de ruído dos equipamentos, inalação de poeiras e de produtos tóxicos usados nas lavagens e nas colagens, riscos de acidentes com objectos de corte).” (Ruivo, 1995).

As **barreiras à entrada** na actividade rolheira são **relativamente baixas**:

- o equipamento é relativamente simples e acessível;

- a natureza “homem-produto” desta actividade e a ausência de economias de escala muito significativas fazem com que possa ser praticada em pequenas empresas familiares;

- *"a simbiose frequente entre local de habitação e de trabalho, a mobilização da família para participar na empresa familiar (as crianças e adolescentes também dão "uma ajuda"), familiarizam os habitantes desta região com a integralidade do processo produtivo.* (RUIVO, 1995)

Este facto das barreiras à entrada serem baixas facilita a iniciativa empresarial nesta actividade, mas há um outro factor que se combina com estes para incentivar o aparecimento de novos empresários. Como fez notar Margarida Ruivo no seu trabalho sobre este sector, *"a desvalorização do estatuto do assalariado rolheiro é ... um factor impulsionador de passagens ao trabalho por conta própria, à iniciativa empresarial..* (Ruivo, 1995).

O número de estabelecimentos em actividade nesta indústria aumentou até meados da década de 80, tendo este aumento sido relativamente maior entre as unidades de muito pequena dimensão.

Por causa das características atrás referidas, a indústria transformadora está muito dependente na sua localização da proximidade de reservas abundantes de mão de obra barata e onde seja fértil a oferta de pequena iniciativa empresarial. Esse facto aliado à procura doméstica de rolhas para o mercado do Vinho do Porto contribuíram para o desenvolvimento de uma indústria rolheira de pequenas empresas familiares no Norte Litoral, mais precisamente no concelho de Santa Maria da Feira.

Sem o complemento de uma indústria granuladora e aglomeradora utilizadora e valorizadora das aparas da indústria transformadora, a organização espacial desta indústria teria sido a de simples **"bacia de emprego"**, ou seja, uma **forte integração territorial**, mas uma **fraca divisão do trabalho** entre as empresas (Figueiredo *et al.*, 1993).

Com o desenvolvimento das indústrias granuladora e aglomeradora nas proximidades da indústria transformadora, no período seguinte ao 25 de Abril de 74, o conjunto começou a ganhar características de **"distrito industrial"**, ou seja, uma **forte integração territorial** e **alguma divisão do trabalho entre as empresas**, aqui entre as empresas transformadoras e as granuladoras e aglomeradoras.

8.2.3.4 Desenvolvimento da indústria dos aglomerados negros

A partir do final dos anos 40 a indústria dos aglomerados negros de cortiça conheceu um grande desenvolvimento em Portugal, subindo no princípio da década de 50 até ao segundo lugar, em termos de valor das exportações de produtos de cortiça, a seguir às rolhas. Com o desenvolvimento desta indústria foi possível dar um grande salto em frente no que se refer a um melhor aproveitamento da matéria prima uma vez que pasosu a ser possível transformar os refugos e aparas da indústria rolheira, bem como a cortiça amadia e secundeira de menor qualidade, a cortiça virgem e as falcas provenientes das podas e limpezas dos montados.

Esta indústria contou com alguma protecção das políticas públicas através da proibição da exportação de cortiça virgem e de falcas.

A lei do condicionamento industrial juntava-se à natureza capital intensiva desta indústria para aumentar as barreiras à entrada nesta actividade. Foi, assim, possível a esta indústria constituir-se numa organização de mercado de tipo oligopolístico que se reforçou com a constituição, em 1953, da Isola-Sociedade Comercial de Isolamentos de Cortiça, L..da resultante da associação das seguintes empresas de aglomerados (Filipe & Afonso, 2001):

- Mundet & C.ia L.da;
- Sociedade Corticeira Robinson Bros., L.da;
- Infal-Indústria de Fabricação de Aglomerados de Cortiça, L.da;

- Sopac-Sociedade Portuguesa de Aglomerados de Cortiça, L.da;
- Socorquex. L.da;
- Corça-Fábrica de Aglomerados de Cortiça, L.da.

Tratou-se de uma tentativa da indústria de aglomerados portuguesa de ganhar poder negocial para impor os seus preços num mercado mundial onde os aglomerados de cortiça para isolamento estavam a sofrer uma concorrência cada vez maior de produtos plásticos de substituição.

O condicionamento industrial neste segmento da indústria da cortiça sobreviveu mais tempo de que nos outros segmentos. Com efeito, ele manteve-se depois do Decreto-Lei N.º 393/70 que introduziu alguma liberalização no acesso à indústria preparadora.

9 DO 25 DE ABRIL DE 74 ATÉ À ADESÃO À C.E.E.

9.1 CONTEXTO DA ECONOMIA CORTICEIRA PORTUGUESA

9.1.1 Reforma Agrária

A partir dos anos 70 a produção de cortiça começou a baixar, o que se justifica conjuntamente pela seca e pela "Reforma Agrária" que se seguiram à Revolução de 25 de Abril de 1974. Esta reforma e a contra-reforma que veio depois são os grandes factos da política agrícola no que se refere à cortiça até ao início dos anos 80. Durante o tempo em que as propriedades estiveram ocupadas pelos trabalhadores o descortiçamento excessivo e precoce era uma forma de obter rapidamente liquidez para pagar as remunerações dos trabalhadores das UCPs final do mês. Muita desta produção, que era ilegal, não passava assim pelas estatísticas oficiais. Também este tipo de práticas não favorecia a qualidade do produto, para além de afectar a capacidade produtiva das árvores, levando a menores produções nos anos seguintes.

No entanto, apesar destes factores conjunturais terem desempenhado o seu papel, a grande responsabilidade pela diminuição na produção de cortiça foi a redução nas áreas de montado de sobre durante os anos 40, 50 e 60.

Já no período da contra-reforma agrária, ocorreu um episódio que ilustra como a sorte dos montados e a sorte da cultura cerealífera no Alentejo andaram ligadas. Uma linha de crédito do Banco Mundial destinada à reconversão da cultura cerealífera para actividades silvopastoris tinha mais de 400 explorações de grande dimensão aderentes quando o preço do trigo foi aumentado em 46%. O resultado disto foi que esses projectos de reconversão falharam (Moreira, 1993).

9.1.2 Política industrial

Se do lado da produção de cortiça a evolução da situação é essencialmente consequência do que se passou no período precedente, do lado industrial as políticas que surgiram no pós 25 de Abril de 1974 tiveram consequências importantes:

- o regime democrático liberalizou o acesso a propriedade industrial terminando a lei do "condicionamento industrial";
- o regime democrático também eliminou as restrições à importação de cortiça;
- o aumento dos salários e das despesas públicas e a expansão do mercado da construção levaram a um aumento do consumo interno de produtos de cortiça;

- a desvalorização monetária beneficiou as indústrias exportadoras nas quais se inclui a indústria da cortiça

9.2 TRANSFORMAÇÕES NO SECTOR DA CORTIÇA

9.2.1 Evolução da produção de cortiça

A produção de cortiça "amadia" e "secundeira" aumentou do novénio 1943/51 até ao novénio 1961/69, tendo diminuído nos dois novénios seguintes (1970/78 e 1979/87), voltando a crescer depois disso. É discutível se o decréscimo registado nos anos 70 e 80 deve ser interpretado como uma regressão no potencial produtivo dos nossos montados de sobreiro ou não. Escrevendo em 1985, Salazar Sampaio (1985) considera a quebra de produção de cortiça "amadia" que se registou no último novénio que analisou (75/83) como sendo um fenómeno conjuntural. Este autor deveria estar a referir-se provavelmente aos anos de seca e à instabilidade social que se viveu no Alentejo nesse período. Com efeito, por causa desta instabilidade podem ter ocorrido as seguintes situações⁸:

- ausência de registos estatísticos sobre a comercialização de cortiça neste período;
- não descortiçamentos ainda que nalguns casos tenha havido descortiçamento em excesso.

Sem prejuízo da natureza conjuntural dos factores em análise, é possível também que eles possam ter tido alguns efeitos de carácter estrutural:

- a seca dos anos 80 pode ter tido um efeito estrutural no caso de ter agido como factor desencadeador do surto de mortalidade dos sobreiros que se observou desde então;
- as alterações nos direitos de propriedade resultantes da ascensão e crise da "Reforma Agrária" podem ter conduzido a acções de "esquecimento" da componente florestal dos montados (Balabanian & Bouet, 1995) e a reorientações das actividades produtivas deste sistema atentadoras da vitalidade das árvores, tornando-as mais vulneráveis às pragas.

Destas alterações são de destacar as desmatamentos em larga escala com vista à ocupação do sobcoberto pela cultura cerealífera, com a qual se pretendia assegurar a manutenção do emprego dos trabalhadores agrícolas.

Há um outro factor que também pode ter contribuído para a quebra da produção no período mais recente em análise, mas que já não tem que ver com o declínio na capacidade produtiva dos montados. Trata-se de uma alteração na política de aprovisionamento das indústrias da cortiça motivada pelas dificuldades financeiras decorrentes das políticas monetária e cambial iniciadas em 1989 com vista à convergência nominal. Esta alteração consistiu no desaparecimento da prática tradicional de constituição de existências para 1 ano, reduzindo assim os custos financeiros a isso inerentes.

A produção de cortiça "virgem" aumentou do novénio 1943/51 até ao novénio 1961/69, tendo decrescido nos dois novénios seguintes (1970/78 e 1979/87). Esta queda na extracção de cortiça virgem durante os anos 70 e 80 tem que ver com o progressivo abandono das práticas da poda dos sobreiros e do "falquejamento" em consequência do aumento do preço da mão de obra relativamente ao preço do produto destas operações. Com efeito este preço relativo evoluiu mais desfavoravelmente neste tipo de cortiça do que nos outros dada a sua pior qualidade e a maior intensidade de trabalho manual na sua extracção. O declínio da produção de cortiça "virgem" nada tem, pois, *"a ver com eventuais reduções da capacidade de produção do montado português, encontrando-se essencialmente ligada ao declínio de uma prática cultural."* (Sampaio, 1985, p. 49).

Depois de em 1994 a produção de cortiça ter atingido um dos seus valores mais baixos de sempre, em 1995 registou-se um aumento. Este aumento, no entanto, correspondeu também a um aumento dos volumes de cortiças de calibres delgados em resultado dos anos de **seca** que têm

⁸ Agradecemos ao Eng.º Joaquim A. Cabral Rolo o ter-nos chamado a atenção para esta hipótese explicativa.

acontecido ultimamente. Assim, actualmente está a assistir-se a uma conjuntura de **excesso de oferta das cortiças "delgadas" e "delgadinhas"**, sem que o aumento da produção total de cortiça afecte significativamente o preço da cortiça de maiores calibres destinada ao fabrico de rolhas.

9.2.2 Evolução da estrutura industrial: a organização em "distrito industrial" na zona da Feira

A importância do concelho da Feira no contexto nacional e internacional das indústrias transformadora e aglomeradora emergiu a partir dos anos 50, mas só consolidou a configuração que hoje tem de empresas dominantes com franjas competitivas depois do 25 de Abril de 1974.

Num trabalho anterior (Mendes, 2000) iniciamos o enunciado de uma hipotética explicação da emergência deste distrito industrial e desta configuração organizativa que passamos a expor e a desenvolver. Por razões atrás referidas, neste período combinou-se uma oferta de cortiça em declínio e um crescimento na procura de produtos de cortiça. O resultado desta combinação para a indústria corticeira foi o aumento dos preços da cortiça em termos reais para níveis nunca antes vistos. Esta alta de preços verificou-se até 1985, momento no qual as políticas macro-económicas passaram a ter como alvo a redução da inflação. Inflação salarial e inflação dos preços da matéria prima foram a causa de várias falências em empresas da indústria transformadora de cortiça da cintura industrial de Lisboa. As pequenas e médias empresas do Norte do País, mais protegidas da agitação social que se seguiu à Revolução de 1974, e mais dependentes de mão de obra familiar, resistiram melhor. Sem grandes barreiras à entrada na produção de rolhas e motivadas pelo crescimento da procura, essas empresas proliferaram num pequeno território onde saber fazer rolheiro facilmente se aprendia e se transmitia. Nesse território surgiram empresários (nomeadamente a família Amorim) que souberam tirar partido das seguintes circunstâncias:

- dificuldades de vários industriais do Sul perturbados pelas consequências económicas e sociais do 25 de Abril e com um estilo de vida e de gestão mais virado para a ostentação social do que para o investimento no progresso das suas empresas;

- crise na indústria transformadora e aglomeradora catalã e não ibérica, no primeiro caso ainda devido às sequelas da Guerra Civil e no segundo caso devido à substituição como matéria prima da cortiça por plásticos e outros sintéticos;

- dinamismo da oferta de pequena e média iniciativa empresarial na zona onde a indústria rolheira se estava a concentrar, iniciativa essa com o capital humano necessário para entrar facilmente na actividade rolheira, mas com insuficiências no capital financeiro e na capacidade de acesso aos mercados externos;

- custos de mão de obra relativamente mais baixos em Portugal

- convulsões sociais na área da Reforma Agrária.

Face à crise da indústria catalã e ao quase desaparecimento das indústrias transformadora e aglomeradora nos principais mercados de destino das exportações ibéricas de produtos de cortiça, muito da estratégia dos grupos industriais que lideraram o desenvolvimento do distrito industrial da Feira como o Grupo Amorim assentou nas seguintes componentes:

- desenvolvimento de uma **boa rede comercial para montante**, compradora da cortiça no mato, aos proprietários assustados com os movimentos sociais em curso e às cooperativas resultantes da "Reforma Agrária" que necessitavam de liquidez para pagar os vencimentos dos seus trabalhadores;

- desenvolvimento de uma **boa rede comercial para juzante** procurando ganhar para si as quotas nos principais mercados de exportação que antes tinham sido da indústria catalã ou dos industriais instalados nesses mercados e que abandonaram a actividade face à concorrência dos plásticos;

- graças a facilidades de financiamento conseguidas junto da banca e dos poderes políticos, este grupos económicos criaram e desenvolveram **empresas de aglomerados** e métodos de produção maximizadores do aproveitamento da matéria prima, permitindo assim criar um mercado para os

subprodutos da indústria transformadora que tem um papel muito importante na sustentabilidade económica dos pequenos e médios empresários rolheiros.

Com o desenvolvimento das indústrias granuladora e aglomeradora nas proximidades da indústria transformadora o conjunto começa a ganhar características de "**distrito industrial**", ou seja, uma **forte integração territorial** e **alguma divisão do trabalho entre as empresas**, aqui entre as empresas transformadoras e as granuladoras e aglomeradoras.

A forte integração territorial destas indústrias pode ser comprovada pelo facto da maior parte dos seus estabelecimentos estarem concentrados em dois concelhos: Santa Maria da Feira e Montijo. Nestas localidades trata-se essencialmente de estabelecimentos das indústrias transformadora, granuladora e aglomeradora.

A indústria transformadora envolve actualmente cerca de 10000 trabalhadores distribuídos por 550 unidades das quais apenas 15 % têm mais de 20 trabalhadores. Mais de 85 % destas unidades estão concentradas no concelho de S. Maria da Feira.

Segundo o anuário da APCOR e da AIEC de 2000 havia 36 empresas granuladoras e 61 empresas de aglomerados.

A **indústria granuladora** tem como matéria prima a cortiça de qualidade inferior ("bocados", cortiça virgem, subprodutos da indústria transformadora tais como as aparas, etc.) que submete a operações de trituração de modo a fabricar matérias primas para a indústria de aglomerados.

A **indústria de aglomerados compostos** que pode integrar ou não unidades de granulação utiliza como matérias primas o granulado de cortiça e, por vezes, materiais não corticeiros que são depois misturados com cola, moldados e prensados para produzir folhas de espessuras variadas destinadas a parquetes e outras utilizações.

O equipamento que esta actividade requer (moinhos, secadores, misturadoras, fornos, prensas, laminadeiras, lixadeiras, etc.) e o controlo de qualidade a que é preciso submeter os produtos não se compadecem com unidades de muito pequena dimensão.

A **indústria do aglomerado negro** tem como principal matéria prima as falcas, recorrendo também aos desperdícios da indústria transformadora. Estes materiais são granulados e depois sujeitos à pressão de uma corrente de vapor de água a temperaturas superiores a 300 ° C de modo a libertar as resinas naturais da cortiça com as quais se faz a aglomeração do granulado que depois é cortado.

A indústria dos aglomerados é a mais intensiva em capital de todas as indústrias da cortiça. Por isso, tem-se vindo a registar nesta indústria a instalação de unidades modernas de grande dimensão. As unidades de pequena dimensão que ainda vão subsistindo especializam-se em determinadas fases do processo de fabrico, ligando-se a empresas de maior dimensão de quem obtêm matéria prima e/ou através das quais escoam o seu produto.

Com a estratégia atrás referida, o grupo Amorim chegou ao controlo dos abastecimentos em cortiça para a indústria das rolhas, ao controlo do mercado das aparas e outros subprodutos dessa indústria e ao controlo dos canais de comercialização nos principais mercados de destino. Com este controlo a montante e a juzante da actividade rolheira, uma indústria aglomeradora para valorizar os subprodutos dessa actividade, um grupo como o Amorim conseguiu ter na sua mão também o controlo de uma oferta abundante de pequena iniciativa empresarial rolheira necessitada de passar por outros para aceder aos mercados da sua matéria prima, aos mercados dos seus produtos e à transformação dos seus subprodutos. O engrandecimento desse grupo empresarial só foi, assim, possível porque foi capaz de conquistar e de saber gerir essa rede complexa de relações económicas de que está dependente a

pequena iniciativa empresarial rolheira (**acessos aos mercados de matéria prima e dos produtos, escoamento dos subprodutos, financiamento do ciclo de exploração**).

Um outro facto importante que se junta aos anteriores na construção e no funcionamento dessa rede complexa que liga as grandes e as pequenas empresas é o facto de grande parte destes pequenos empresários serem ex-operários das grandes empresas que, mesmo quando se estabelecem por conta própria continuam a ficar ligados ao patrão da sua empresa de origem por uma relação que inclui alguma **dependência paternalística**.

Em resumo, um grupo como o Amorim é "grande" porque soube afirmar-se como capaz de gerir e de tirar partido das necessidades de muitos "pequenos" numa conjuntura macroeconómica (desvalorizações da moeda) que foi favorável às actividades de exportação.

Foi assim num curto espaço de tempo que se constituiu no concelho da Feira um denso tecido de pequenas e médias empresas industriais de transformação de cortiça (sobretudo rolhas), com um grupo dominante (Amorim). Um indicador dessa evolução rápida é o duplicar da capacidade produtiva industrial de rolhas entre 1975 e 1981 (Costa *et al.*, 1983).

Momentos importantes na trajetória do grupo Amorim foram os seguintes:

- 1870: António Alves Amorim, em sociedade com a família Belchior do Porto, cria uma fábrica de cortiça em Gaia;

- 1890: António Alves Amorim muda a sua fábrica para Santa Maria de Lamas, terra da sua mulher, depois de ter ficado com os seus sócios;

- 1917: a empresa Amorim muda-se para novas instalações mais amplas onde tinha 17 máquinas de garlopa a funcionar;

- 1922: constituição da empresa Amorim & Irmãos cujos sócios eram os nove filhos de António Alves Amorim que morre nesse mesmo ano;

- 1939: a Amorim & Irmãos é reestruturada ficando cinco irmãos que compram as quotas dos restantes e destes cinco só dois (José e Américo Alves Amorim) tiveram filhos, sendo um deles o actual Américo Ferreira Amorim, homónimo do seu pai;

- 1944: um incêndio destrói a fábrica dos Amorins em Vila da Feira onde trabalhavam nessa altura 321 operários com um volume de produção de 700000 rolhas;

- 1946: a Amorim & Irmãos volta a laborar depois do incêndio de 1944;

- 1958: Américo Ferreira Amorim que já era nesta época o "Ministro dos Negócios Estrangeiros" da Amorim & Irmãos viaja até à União Soviética, iniciando uma ligação que haveri da fazer mais tarde do grupo Amorim o maior grupo exportador português para os países de Leste;

- 1963: Américo Ferreira Amorim começa a autonomizar-se relativamente aos seus primos com memos sensibilidade para projectos de valorização industrial da cortiça criando a Corticeira Amorim que se destinava a aproveitar 70% dos desperdícios gerados pela Amorim & Irmãos;

- 1967: a Corticeira Amorim produz os primeiros aglomerados expandidos puros;

- 1968: a Corticeira Amorim produz os primeiros aglomerados compostos;

- 1970: Américo Amorim e os seus irmãos compram os 40% que os seus primos detinham na Amorim % Irmãos que se juntam aos 20% que eram seus e às restantes acções que pertenciam aos tios e que estes lhes cederam;

- 1978: inauguração da Ipcork destinada ao fabrico de parquet;

- 1982: inauguração da Champcork;

- 1989: transformação da Corticeira Amorim em SGPS depois do lançamento de uma OPA sobre outras empresas do grupo e cotadas em bolsa (Ipcork e Champcork)

- 1989: compra pela Corticeira Amorim da empresa sueca Wicanders que era uma forte concorrente no Norte da Europa no que se refere à distribuição permitindo ao grupo controlar esta actividade e controlar melhor os preços de venda dos seus produtos;

- 1996: aquisição pela Corticeira Amorim de duas importantes empresas de distribuição na Alemanha numa das quais dispunha já metade do capital;

- 1999: compra da empresa de Vinho do Porto Burmester;

- 2000: inauguração, em Ponte de Sor, pelo grupo Amorim, do maior centro mundial da indústria preparadora de cortiça.

Eis alguns indicadores relativos a 1999 para atestar do peso da Corticeira Amorim nos mercados mundiais da cortiça (Martins, 2000):

- 35% do mercado mundial do conjunto de produtos de cortiça;

- 25% do mercado mundial das rolhas.

Nesse ano a Corticeira Amorim SGPS tinha negócios distribuídos pelos seguintes segmentos (Martins, 2000):

- produtos de cortiça natural: 32 empresas subsidiárias;

- revestimentos de cortiça: 15 empresas subsidiárias;

- granulados e aglomerados: 1 empresa (Corticeira Amorim Industrial);

- cortiça com borracha: 9 empresas subsidiárias;

- isolamentos de cortiça: 5 empresas subsidiárias;

- serviços: 1 empresa (Amorim & CEOSER).

Em resumo, as nossas hipótese sobre alguns dos principais factores que podem ter contribuído para este desenvolvimento do distrito industrial corticeiro nos anos a seguir à Revolução do 25 de Abril são as seguintes:

a) factores comuns a toda a indústria portuguesa favoráveis ao seu crescimento, mas não explicativos das suas diferenças regionais de desenvolvimento:

- crise da indústria catalã;

- crise da indústria corticeira não ibérica;

- contexto macroeconómico, nomeadamente a desvalorização cambial;

- crescimento da procura de produtos de cortiça no mercado interno;

b) factores explicativos do crescimento regionalmente diferenciado da indústria (crise em grandes empresas do distrito de Setúbal e emergência de grandes grupos económicos no concelho da Feira com uma franja numerosa de pequenas e médias empresas):

- diferenças de personalidade e de comportamento empresarial entre os dirigentes de algumas das grandes empresas do Norte e do Sul nomeadamente no que se refere ao investimento na modernização tecnológica, captura das novas oportunidades de mercado que se abriam à indústria portuguesa nessa época e estratégias de internacionalização que incluem a construção de redes de distribuição directa nos principais mercados de destino dos produtos;

- outras diferenças na oferta de iniciativa empresarial (maiores entradas na indústria de pequenos e médios empresários no Norte do que no Sul);

- existência de ligações de natureza familiar no seio das pequenas empresas do Norte e de relações de dependência "paternalística" entre muitas destas empresas e algumas das grandes empresas dessa região;

- convergência destas redes de ligações e deste dinamismo empresarial no Norte para uma organização espacial da indústria segundo padrões que a aproximam de uma estrutura do tipo "distrito industrial" (grau elevado de integração territorial e de divisão do trabalho entre as empresas);

- diferenças nos mercados de trabalho regionais (mais organização sindical e mais agitação social no Sul do que no Norte e menores custos do trabalho para os empresários no Norte do que no Sul).

Relativamente a este último aspecto, segundo um estudo da Comissão de Planeamento da Região Norte (CPRN, 1979a), em 1978, a remuneração média por trabalhador e por ano, incluindo os encargos sociais, era de 123400\$00 na indústria corticeira do Norte, contra 148333\$00 no resto do país. Os custos da mão de obra estavam, assim, na Região Norte, 16,8% abaixo dos da indústria da cortiça do resto do país. Segundo o mesmo estudo da CPRN, parte deste diferencial explicava-se por uma maior participação de mão de obra feminina ("escolhedeiras") no trabalho industrial corticeiro na Região Norte.

Para precisarmos melhor a organização das relações inter-empresas no distrito rolheiro da Feira vamos aqui expor a descrição que Margarida Ruivo (1995) fez de uma componente importante dessa rede relações que é a chamada "praça".

Num **mercado de dimensão limitada** com esta **estrutura mais concentrada do lado da procura do que do lado da oferta** é frequente gerar-se **muita concorrência entre os produtores de rolhas**, com abaixamento do respectivo preço de venda e grande dependência dos produtores relativamente a um comprador. **A taxa de mortalidade de empresas no sector rolheiro é, pois, relativamente elevada, sendo, no entanto, compensada por uma taxa de natalidade também elevada.**

Só conseguem escapar a este ciclo de concorrência destrutiva entre produtores as **empresas que ganharam dimensão crescendo no sentido da integração vertical** ligando transformação/granulados/aglomerados e controlo dos canais de comercialização.

Os pequenos industriais rolheiros, para além de se confrontarem com uma rede relativamente concentrada de compradores do seu produto final também se confrontam com um mercado de **oligopsónio** no que se refere ao escoamento do principal sub-produto da sua actividade que são a **aparas**. Com efeito, este mercado é controlado por um grande grupo económico do sector corticeiro que prepondera ao nível da indústria dos aglomerados.

Sendo as barreiras à entrada relativamente baixas, a estrutura empresarial do tipo "empresa dominante com franja competitiva" tem-se mantido nesta indústria **não por recurso a estratégias de "preço-limite"** por parte da empresa dominante, mas sim através de uma **"estratégia de quantidades"** que consiste em a empresa dominante *"manipular a dimensão da oferta da "franja" através de encomendas que lhe dirige. Ou seja: perante uma redução da procura, a empresa dominante faz encomendas de um determinado volume a empresas da "franja", substituindo-se aos consumidores habituais desta nesse volume de produção. No 2.º período as encomendas são concretizadas. No 3.º, contudo, a empresa não repete as encomendas, deixando as empresas visadas na incapacidade de escoar a sua produção (eventualmente acrescida por aumentos de capacidade, no 2.º período, caso as empresas em causa constatem a sua incapacidade em satisfazer todos os clientes habituais e as novas encomendas que receberam) num mercado em que já não existe procura para ela.*

O resultado não é necessariamente a insolvência já que, graças aos laços de dependência intrasectorial, as empresas assim visadas podem conseguir manter-se em actividade aproveitando a venda de matérias primas para os restantes segmentos rolheiros ou, na melhor das hipóteses, reconvertendo-se para um desses segmentos. Não obstante, em qualquer dos casos, consegue-se o objectivo pretendido de redução

da oferta concorrencial no mercado rolheiro, como forma de aumentar a procura derivada da empresa dominante." (Ribeiro et al., 1996).

Margarida Ruivo (1995) identifica três modalidades através das quais opera este mercado local inter-empresas controlado pela empresa dominante, a seguir designada por empresa A (sublinhado é nosso):

i) compras a partir do fornecimento de matérias primas

É o tipo de "contrato" mais utilizado pela empresa A. Esta vende matérias primas (cortiça) a um produtor (B, qualquer) que, embora utilizando-as ao seu critério, tem normalmente interesse em produzir o que interessa a A. Não se estabelece um contrato formal, mas fruto dos conhecimentos pessoais entre os dirigentes das empresas, a compra do produto manufacturado é geralmente acordada, dando A preferência a B, perante outros fornecedores.

ii) encomendas via ajuda financeira

Várias dezenas de pequenas empresas sobrevivem sob o controlo da empresa A. Esta credita as matérias primas, paga os salários se necessário fôr, negocia um prazo de fabrico, dá indicações precisas sobre o produto, compra a produção a um preço fixado por A que comporta um certo ganho para o produtor. Teoricamente estes fabricantes podem vender a qualquer cliente desde que regularizem as suas dívidas para com A. Normalmente os produtores têm interesse em manter relações duradouras com A, na base da confiança mútua, face à instabilidade do mercado.

iii) compras em sentido restrito, a empresas de todas as dimensões

Outros grandes compradores optam preferencialmente pela modalidade iii) de compra em sentido estrito, realçando as vantagens de um acto instantâneo perante uma relação com uma certa duração."

10 DA ADESÃO À C.E.E. ATÉ AOS NOSSOS DIAS E PERSPECTIVAS FUTURAS: AS "JÓIAS DA COROA" PODEM NÃO SER ETERNAS

10.1 EVOLUÇÃO DA ÁREA DE SOBREIRO E DA PRODUÇÃO DE CORTIÇA

10.1.1 De novo um olhar sobre a evolução da área de sobreiro desde 1867

No **Error! Reference source not found.** compilaram-se as informações estatísticas disponíveis sobre a evolução da utilização do solo em Portugal Continental desde o trabalho de Gabriel Pery de 1875 até ao último Inventário Florestal. Para além da incompletude das séries, há o problema das diferenças de conceitos relativas às várias formas de utilização do solo.

Mesmo tendo presente estas dificuldades, a leitura dos dados apresentados permite tirar as seguintes conclusões, com alguma segurança, relativamente ao período 1867-1995:

- a) a **superfície florestal** registou um crescimento contínuo;
- b) a **superfície agrícola** deve ter crescido até anos de 60, decrescendo desde então;
- c) o aumento da superfície florestal e da superfície agrícola **até aos anos 60** fez-se à custa da **redução dos incultos** produtivos e dos incultos cultiváveis;
- d) **a partir dos anos 60 a área de incultos iniciou uma tendência de aumento** contínuo, o mesmo acontecendo com a **área agrícola**;
- e) o crescimento da superfície florestal desde os anos 60 deve ter-se feito em parte através da ocupação florestal deliberada ou espontânea de antigos terrenos agrícolas e de alguns terrenos incultos cultiváveis.

Assim, depois de séculos de redução do coberto florestal o último século tem sido e continua a ser um tempo de recomposição desse coberto. Esse movimento de expansão da utilização produtiva do

solo também foi acompanhado pela actividade agrícola enquanto a população activa agrícola cresceu, ou seja, até à década de 60, mas desde então esta forma de ocupação do solo tem vindo a recuar para as zonas com maiores possibilidades de intensificação da produção, deixando as outras ou para a florestação artificial ou espontânea, ou como incultos. A tendência actual é, pois, de acentuação na **especialização na utilização do solo**. No entanto, a retoma no crescimento da área de incultos desde os anos 60, depois de um século de declínio, pode indiciar **dificuldades na florestação para substituir integralmente as áreas que vão sendo deixadas por certos usos agrícolas do solo**.

A área total dos montados de sobro e de azinho seguiu uma tendência parecida à da área agrícola até aos anos 80, ou seja, cresceu até aos anos 60 e decresceu a partir daí. Tratando-se de sistemas que não são florestais estremos, mas sim agro-florestais, esta semelhança indicia provavelmente uma **ligação entre a dinâmica da produção agrícola nas zonas dos montados e a dinâmica destas espécies florestais**.

Essa ligação parece estar a diluir-se a partir **de meados da década de 80 para cá, com uma retoma do crescimento da área dos montados de sobro e uma crise na actividade cerealífera**. Esta crise perspectiva-se como irreversível face à tendência para a redução dos preços reais do trigo e das ajudas ao rendimento dos seus produtores no quadro de uma Política Agrícola Comum que iniciou um processo de reforma nessa direcção que certamente se acentuará em reformas futuras, face às pressões a que a União Europeia está sujeita nas negociações no âmbito da Organização Mundial de Comércio.

A retoma do crescimento da área de sobreiro que se tem verificado desde meados da década de 80 está a permitir repor a extensão que ela teve depois do insucesso da Campanha do Trigo. Entre as duas últimas revisões do Inventário Florestal o sobreiro foi, a seguir ao eucalipto, a espécie que mais cresceu em área. Será que depois do declínio dos anos de êxodo agrícola e de Reforma Agrária, este crescimento da área dos montados de sobro conduzirá a um aumento sustentável da produção de cortiça?

10.1.2 Efeitos das políticas públicas de incentivos à florestação

A quebra na produção de cortiça na Península Ibérica com o conseqüente aumento nos preços deste produto é uma questão que tem chamado a atenção de vários estudiosos do sector (Zapata Blanco, 2000). Note-se, no entanto, que, se os dados atrás apresentados estiverem correctos, em Portugal isso só foi verdade, em termos quantitativos, no decénio após a Revolução do 25 de Abril por causas que atrás referimos. A partir de meados da década de 80 o sector corticeiro português retomou o crescimento quer em área, quer em produção de cortiça. Deixou-se atrás no ar a questão de saber se estes crescimentos serão ou não sustentáveis.

Quanto ao crescimento da área de sobreiro ele resultou essencialmente de uma **inflexão profunda nas políticas públicas de incentivo à florestação nas áreas privadas** que se tinham iniciado em força com o Projecto Florestal Portugal financiado pelo Banco Mundial.

Até ao início da década de 80 o fomento florestal em Portugal fez-se essencialmente no quadro de dois programas:

- o **Plano de Povoamento Florestal (PPF)** que decorreu entre 1939 e 1972, tendo sido orientado essencialmente para a arborização dos baldios serranos, qualquer que fosse a sua situação jurídica e modo de aproveitamento pelos compartes;
- as acções de arborização e beneficiação levadas a cabo pelo **Fundo de Fomento Florestal** a partir de 1966, orientadas para as áreas privadas.

Uma vez terminada a operação de florestação dos terrenos comunais do Centro e Norte do País e face ao crescimento na procura e na oferta de produtos florestais transformados (contraplacados, mobiliário, pasta de papel, etc.), as prioridades da política florestal viraram-se gradualmente para a propriedade florestal privada individual que representa 85% de toda a floresta portuguesa (INE, 1996). Esta

alteração de orientação foi concretizada nos 4 programas seguintes de financiamento de projectos de florestação e de melhoramento da floresta privada individual e comunitária:

- um programa financiado pelo Banco Mundial (**PFP – Projecto Florestal Português**) executado entre 1981 e 1988;
- um programa financiado pelos fundos de pré adesão à Comunidade Económica Europeia (**PAF – Programa de Acção Florestal**) executado entre 1987 e 1994;
- um programa incluído no 2.º Quadro Comunitário de Apoio (**PDF – Plano de Desenvolvimento Florestal**) e executado entre 1994 e 2000;
- o **Regulamento (CEE) 2080/92** de florestação dos terrenos agrícolas cuja aplicação em Portugal começou em 1994.

No programa financiado pelo Banco Mundial a expansão e o melhoramento da floresta de sobreiro não eram acções prioritárias. Este programa foi concebido e negociado numa altura em que Portugal era afectado pela Reforma e Contra-Reforma Agrária, sem a estabilidade de direitos de propriedade necessária para desenvolver projectos de apoio à floresta no Sul do país. Para além disso, as principais forças motrizes desse programa não eram nem os produtores, nem os industriais de cortiça, mas sim os industriais da pasta de papel.

Este programa financiado pelo Banco Mundial teve, no entanto, alguns impactos sobre os montados de sobreiro e de azinho porque incentivou a substituição daquelas espécies por eucalipto nalgumas zonas do Sul do país onde era mais fácil às empresas de celulose angariar grandes áreas para florestar do que no Norte e no Centro. Este processo foi no entanto interrompido com a introdução de restrições legais à plantação de eucaliptos ocorrida no final dos anos 80.

O PAF que se iniciou quando o programa apoiado pelo Banco Mundial estava a chegar ao seu termo marca a **inflexão** atrás referida nas políticas públicas de incentivos financeiros à floresta privada num sentido que começa a ser favorável ao sobreiro. Com efeito, neste programa começa a dar-se mais atenção às espécies de crescimento lento e restringem-se os apoios ao eucalipto. A outra grande novidade trazida pelo PAF é a substituição da intervenção directa dos Serviços Florestais na preparação e na execução dos projectos florestais em terrenos privados por um **apelo à livre iniciativa dos proprietários florestais e das empresas privadas de prestação de serviços** neste domínio.

Este recuo do intervencionismo público favoreceu as espécies típicas do Sul do País, nomeadamente o sobreiro e azinheira, em detrimento das do Norte e Centro (pinheiro bravo). Isto é devido às duas razões seguintes:

- no Sul a dimensão da propriedade fundiária é muito maior que no Norte;
- a propriedade florestal comunitária situa-se primordialmente no Norte e Centro do País.

Nestas condições, com um recuo da intervenção directa no terreno dos Serviços Florestais em termos de elaboração e execução de projectos florestais quem mais ficou a perder foram os agentes mais dependentes desses serviços públicos para a realização desse tipo de projectos, ou seja, os pequenos e médios proprietários e os baldios geridos pelos Serviços Florestais. Ora, como atrás se disse, uns e outros estão mais concentrados no Norte e Centro do país.

Note-se que quer no Projecto Florestal Português financiado pelo Banco Mundial (Braten, 1983), quer no PAF havia verbas e planos de acção para o fomento dos serviços de extensão florestal e de apoio ao associativismo dos proprietários florestais privados, mas estas componentes dos dois programas ficaram quase inteiramente por cumprir.

A consequência desta situação que os dados sobre a distribuição regional das áreas financiadas por estes programas mostram claramente foi que, depois do projecto financiado pelo Banco Mundial, o Norte e Centro deixaram de ser as regiões mais apoiadas por estes programas cedendo o seu lugar ao Sul do país.

Estas novas orientações da política florestal e estas suas consequências tiveram seguimento e acentuaram-se nos dois programas seguintes de incentivos à florestação (PDF e Reg. 2080/92).

A estas mudanças na política florestal temos de adicionar certos factos ocorridos após 1985 que tiveram influência na evolução da área e da produção de cortiça:

- estabilização dos direitos de propriedade no Alentejo;
- baixa do preço real do trigo, acentuada pela Reforma da PAC de 1992;
- a saída de uma década de fortes quebras na produção de cortiça com as consequentes pressões inflacionistas sobre o preço desta matéria prima, estimuladoras de um aumento do interesse económico desta actividade para os proprietários dos montados de sobreiro.

Nestas condições assistimos, com o PAF, o PDF e sobretudo com o Reg. 2080/92 a uma expansão da superfície de montados de sobreiro a partir de meados dos anos 80, se bem que os efeitos sobre a produção só se poderão começar a fazer sentir 40 anos, ou seja, a partir de 2025.

10.1.3 Será ou não sustentável a retoma do crescimento da área de sobreiro e da produção de cortiça registada desde meados da década de 80?

10.1.3.1 Ameaças à sustentabilidade económica dos novos montados do litoral e do interior

Coloca-se então a questão de saber se este crescimento da área de sobreiro será sustentável e se dará os seus frutos em termos de acréscimo de produção de cortiça a partir do ano 2015.

Para respondermos a esta pergunta comecemos pelas **novas áreas de sobreiro já instaladas** e observemos a distribuição regional da evolução da área de sobreiro entre a 2.^a (1979/85) e a 3.^a revisões do Inventário Florestal.

Pode observar-se que a área de sobreiro se expandiu nas regiões do Interior Norte, Centro e Sul, destacando-se, em termos de crescimento absoluto, o Alentejo. Nas zonas do litoral onde esta espécie tem mais implantação como é o caso da região de Lisboa e Vale do Tejo houve diminuição da área. Esta evolução regional mostra, pois, o seguinte:

- a expansão da área de sobreiro que ocorreu desde meados da década de 80 aconteceu no Portugal Interior, ou seja, nas zonas mais afectadas pelo êxodo rural e que, provavelmente continuarão a ter as menores densidades demográficas quando estes novos povoamentos atingirem a sua idade de produção;
- nos montados das zonas mais próximas do litoral a forte pressão urbana já causou e poderá ainda vir a causar uma ocupação urbana irreversível de algumas áreas de montados e um custo de oportunidade muito elevado para a subcultura inviabilizador da sua sustentabilidade económica.

Assim, por razões diferentes há montados do litoral e do interior que têm a sua sustentabilidade ameaçada por razões económicas exteriores à própria evolução dos mercados dos seus produtos:

- **escassez de mão de obra** nos montados do interior;
- **pressão urbana** nos montados do litoral.

A estes factores junta-se a concorrência de actividades agrícolas rentáveis em termos privados e com um período de investimento mais curto. Isso acontece em várias zonas do Ribatejo e Alentejo e também no que resta de áreas de sobreiro com boa cortiça no Norte, mais precisamente na zona do Douro onde o principal concorrente é a vinha (Cardoso, 2002).

O que as áreas de sobreiro recentemente plantadas virem a gerar ou não acréscimos de produção de cortiça daqui a 40 anos irá depender muito da existência, nessa altura, de disponibilidades de mão de obra suficientes para realizar adequadamente as operações produtivas de gestão dos montados e de técnicas de gestão desses sistemas adaptadas a essas disponibilidades. Recorde-se que a obtenção de um bom rendimento em cortiça e a manutenção da vitalidade dos montados de sobreiro exige um conjunto de tratamentos culturais a fazer com regularidade ao longo das diversas fases da vida da árvore:

- desrame dos chaparros novos aos 5-7 anos de idade repetido 5-7 anos depois;
- 1.^a poda de formação aos 20-30 anos, após a primeira tirada de cortiça ("desboia");
- 2.^a poda de formação após a extracção da cortiça "secundeira";
- podas moderadas de 5 em 5 ou de 6 em anos para reduzir a copa;
- limpeza de matos de 5 em 5 anos, feita com os cuidados necessários para não destruir a regeneração natural.

Aos dois factores atrás referidos deve juntar-se um terceiro factor de natureza económica que pode prejudicar a sustentabilidade dos novos montados. Esse factor tem que ver com o facto de muitos destes montados terem sido instalados com a ajuda de incentivos concedidos no âmbito do Reg. (CEE) 2080/92, onde se destaca o prémio anual por perda de rendimento agrícola e receber durante 20 anos. A obtenção deste tipo de incentivo deve ter tido uma grande importância nas motivações de alguns proprietários dos novos montados assim instalados. Ora é duvidoso que uma tal **motivação "rentista"** traga sempre associado um comportamento orientado para a gestão mais eficiente dos montados.

10.1.3.2 Dificuldades económicas para a instalação de novos montados

Os três factores atrás referidos (escassez de mão de obra no interior e pressão urbana no litoral, motivações "rentistas") afectarão negativamente não só a exploração dos montados já existentes, mas também a disponibilidade dos proprietários para a regeneração e a expansão dos seus montados.

A juntar a estas dificuldades, não se pode pôr de lado a possibilidade de, no futuro, a União Europeia vir reduzir o que têm sido os instrumentos de política decisivos para a expansão recente dos montados de sobreiro, a saber, os programas de incentivos à florestação cofinanciados pelo orçamento da União Europeia. Note-se que um deles, o Reg. (CEE) 2080/92 que tem sido muito utilizado pelos proprietários dos montados é essencialmente um instrumento de política **agrícola** que não foi pensado para o desenvolvimento da floresta mediterrânea, mas sim para resolver os problemas de excedentes de produtos agrícolas. Assim sendo, é pouco provável que as instâncias da União da Europeia com competência na matéria permitam que este regulamento continue a ser utilizado durante muitos anos principalmente para fins muito diferentes daqueles para que foi originalmente concebido.

10.1.3.3 Ameaças à sustentabilidade fisiológica dos montados⁹

Considerando os dados da 3.^a Revisão do Inventário Florestal o sobreiro é a **espécie florestal em pior estado de vitalidade**: em 1995 só 27% dos povoamentos é que não tinham quaisquer danos, 56% tinham danos ligeiros e 17% tinham danos acentuados.

A degradação do estado sanitário do montado de sobreiro é uma realidade que se tem vindo a acentuar nos últimos anos em quase toda a área de distribuição deste ecossistema com sintomatologia que se enquadra na observada a nível mundial para outras quercíneas. Não se trata de um problema novo entre nós pois há referências ao facto, pelos menos, desde os finais do século passado feitas por autores como Veríssimo de Almeida e Câmara Pestana e de então para cá, especialmente em períodos de seca (1943-45, 1975-76, 1980-83), têm sido referenciadas oclusões de mortalidade dos sobreiros.

Segundo os inventários do sobreiro de 1984/85 e 1988/89, não houve diminuição da área total do sobreiro, mas verificou-se uma diminuição da densidade dos povoamentos em virtude dessa mortalidade com a conseqüente diminuição da produção suberícola. Entre aquelas duas datas a mortalidade não se agravou em extensão (15 % da área em 84/85 e 13,2 % em 88/89), mas *"observando a distribuição de*

⁹ Neste ponto retoma-se textualmente uma contribuição do autor para o relatório do CESE (1996).

frequências para o último inventário (88/89) verifica-se que ocorrem parcelas afectadas com valores superiores a 25 % o que parece apontar para um certo agravamento da intensidade da mortalidade.” (DGF, 1990, p. 13).

Há também referências do século passado a fenómenos semelhantes de declínio das quercíneas noutros países da Europa (Schill & Fleischer, 1990; Varga, 1990) e da América do Norte (sobreiro e azinheira nos países mediterrâneos e carvalhos nos restantes países) e também aí desde os anos 70 e 80 se tem gerado um interesse crescente pelo problema. Um resultado desse interesse foi a organização de alguns congressos internacionais para apresentação e discussão de estudos realizados sobre a matéria (Áustria, 1987; Hungria, 1989; Polónia, 1990; Itália, 1992; França, 1994).

Estes estudos e encontros internacionais têm incidido principalmente sobre as quercíneas características da Europa Central e da América do Norte e menos sobre o sobreiro e a azinheira. No nosso país, embora não tenha sido ainda possível consolidar uma coordenação de esforços entre organizações de produtores, indústria, Administração Pública e instituições de investigação numa escala suficientemente ampla para diagnosticar cabalmente as causas do problema e combatê-las de forma integrada, há algumas acções nesse sentido que devem ser referidas. Vamos aqui destacar as seguintes:

- o projecto de investigação que, a pedido dos produtores suberícolas dos concelhos de Santiago do Cacém, Grândola e Sines, foi levado a cabo desde 1988 pela Estação Florestal Nacional em colaboração com a Universidade de Évora e com o apoio da DGF, do Instituto de Conservação da Natureza e da Caixa de Crédito Agrícola Mútuo de Santiago do Cacém;

- os trabalhos desenvolvidos na Estação Agronómica Nacional e, mais tarde, na Universidade do Algarve, por J. P. Ferraz e A. Moreira e os estudos de C. M. Brassier da U. K. Forest Commission.

A) Estudo de determinação das causas de morte do Sobreiro nos concelhos de Santiago do Cacém, Grândola e Sines

Na linha da investigação internacional em curso sobre o declínio das quercíneas na Europa que aponta para uma abordagem integrada das causas e da terapêutica do problema (Degreff & Malaisse, 1993), o relatório de síntese deste estudo diz que *“foi parecer dos especialistas reunidos, envolvendo várias áreas científicas, que a mortalidade parecia radicar num complexo de causas imbricadas inter-actantes, cuja análise não era susceptível de ser dilucidada de uma forma segmentada.”*¹⁰ Essas causas foram agrupadas em três tipos de factores:

- factores que predis põem o ecossistema para entrar em declínio;
- factores que desencadeiam o declínio do ecossistema;
- factores que aceleram o declínio do ecossistema.

a) Factores que predis põem o ecossistema para entrar em declínio

i) Sistema social

- *“Dualidade de entidades que exploram o ecossistema. De um lado o proprietário legal da terra, com interesse principal na produção económica de cortiça, e de outro o rendeiro, possuindo o usufruto da mesma. Coincidem sobre o mesmo terreno interesses divergentes ou pelo menos diferentes.*

- *Não hierarquização dos objectivos produtivos num sistema de uso múltiplo.”*

ii) Sistema físico

¹⁰ Excepto indicação em contrário, as citações do relatório de síntese provêm de Cabral & Sardinha (1992).

“O montado vegeta em áreas com características de solo e clima difíceis, com pronunciada irregularidade e sujeitas a surtos de seca severos.”. Ora “a distribuição do sobreiro nem sempre coincide com as melhores áreas para ele: nas linhas de água, nas baixas, nos cumes decapitados, o sobreiro vegeta em condições marginais. Basta para isso haver uns anos de “stress” hídrico para o sobreiro entrar em declínio. Pelo contrário, nas zonas onde está em melhores condições vegetativas suporta bem aquele acréscimo de “stress”¹¹.

O modelo de exploração e as práticas agro-pecuárias e silvícolas têm níveis de impactes diferentes, consoante a qualidade das estações em causa:

- “em solos aligeirados, podzolizados, bem drenados e de substrato de grés grosseiro bastante poroso e em qualquer situação morfológica, o sobreiro em geral não é afectado, podendo expandir livremente o seu sistema radicular;

- em solos medianos/finos ou finos de xistos, em formas onduladas fortes ou pronunciadas, em geral não agricultadas, de sub-bosque de composição florística variada, os sobreiros, apesar de pequeno porte, comportam-se satisfatoriamente.”

Já a conjugação de condições degradadas devido a culturas agrícolas depauperantes, estações pobres, com morfologias e solos que ocasionem escorrimentos, má drenagem e erosão e anos meteorológicos adversos (existe um paralelismo aparente entre anos de secas ocorrentes neste século e as referências bibliográficas à anormal mortalidade dos sobreiros) levam a uma caducidade precoce das árvores.

Condições como escorrências laterais e superficiais em vales de encosta, solos argiluvados e xistos, solos avermelhados relacionados com depósitos de “raña” em correspondência com formas de relevo aplanado ou ondulado largo e mais ou menos suavizado, com permeabilidade e o grau de arejamento do perfil a tornarem-se precários, mantêm o sobreiro num equilíbrio frágil com o meio.

Outros casos mais severos, ou seja, de morte generalizada dos sobreiros, ainda segundo Cabral & Sardinha, *“relacionam-se com situações em que a árvore se encontra em precário equilíbrio com o meio, mas onde apesar de tudo vai subsistindo. Tais casos reconhecem-se porque coincidem, em geral, com manchas de solos argiluvados para-hidromórficos, ou ainda planossolos, onde o sobreiro não resiste a qualquer tipo de intervenção ou perturbação que venha a provocar o agravamento das condições de humidade e arejamento do solo.”*

iii) Sistema de produção

“Num sistema de exploração [de uso múltiplo é] muito difícil e delicado compatibilizar as várias produções, mormente quando, como se verificou na região, prevalecem sistemas de arrendamento do solo para agricultura ou pastorícia que são orientados sem ter em conta o impacte dessas operações sobre a produção suberícola.

Nesta componente foram detectadas as seguintes práticas predisponentes:

- a falta de continuidade de acções ou medidas correctivas em termos das intervenções técnicas (nos sistemas agrícolas, no controlo da gestão do arvoredo);

¹¹ Declínio do Sobreiro, Entrevista à Doutora Maria Teresa Cabral, Ao Serviço da Lavoura, N.º 203, Outono de 1995.

- a cultura trigueira que se tem mantido, face aos preços aliciantes atingidos, em grande parte de zonas de xistos em superfícies aplanadas ou de relevo pouco expressivo com recurso a operações culturais mecanizadas e programadas;

- concentração persistente e excessiva de gado bovino como sucede em locais de pernoita ou de abeberamento sujeitos a acentuado pisoteio e à conseqüente falta de arejamento.

... aquele equilíbrio mesológico que uma utilização silvo-pastoril na base de ovinos poderá representar, não falando já na criação de porco de montanha, tem vindo a reduzir-se significativamente, para dar lugar à bovinicultura, com exigências técnico-culturais diferentes e longe de se articularem com uma boa conservação do montado, aspectos que também se colocarão em relação à exploração trigueira, neste caso assumindo frequente carácter ainda mais grave pela persistente continuidade da cultura."

b) Factores que desencadeiam o declínio do ecossistema

i) Factores abióticos

Há sincronia entre períodos de seca e oclusões de mortalidade anormal do sobreiro.

ii) Factores de intervenção humana nas árvores do povoamento

Os descortiçamentos exagerados são um factor de agravamento da mortalidade do sobreiro.

iii) Factores de intervenção humana no sub-bosque

"As fitocenoses do sobreiral do montado são em geral de origem antrópica, variando o grau de degradação em relação ao climax, segundo o uso do solo e a intensidade das perturbações no ecossistema (agricultura, desmatações, arroteamentos, fogo, pastoreio, exploração da cortiça)."

Quanto à agricultura, o estudo conclui, citando o tratado de Subercultura de Vieira Natividade (1950), que a "seara é parasita do sobreiral". Continuando a citar o mesmo autor "as lavouras periódicas, sobretudo agravadas com a cultura cerealífera, porque provocam o rápido desgaste do capital húmido a favorecerem (...) a erosão superficial, não se podem considerar práticas culturais construtivas."

"Foi igualmente posto em evidência que há uma relação entre a falta de regeneração e a mortalidade o que evidencia uma gestão deficiente da utilização do solo sob-coberto.

As "pelas" como prática instituída, mesmo que nos casos em que esta não visa um uso agrícola posterior, revela-se negativa à recuperação do ecossistema."

c) Factores que aceleram o declínio do ecossistema

i) Acção dos insectos

"Entre as pragas há muito conhecidas e que têm vindo a coevoluir com os montados assinalou-se o surto de uma nova praga, o *Platypus cylindrus*. ... O seu comportamento tradicional é o de decompositor de madeira ou de árvores em adiantada fase de degradação."

ii) Acção dos fungos

"Entre os vários fungos detectados e identificados, seis deles são considerados potencialmente patogénicos.

A determinação da frequência da ocorrência de cada um destes fungos não permitiu contudo legitimar conclusões quanto à predominância de alguns destes agentes patogénicos (incluindo o *H. mediterraneum*) na indução da sintomatologia observada."

Trabalhos posteriores realizados na mesma zona (Ramos, 1995) na sequência deste estudo permitiram identificar outros fungos que não tinham ainda sido referenciados na listagem de Franceschini *et al.* (1993) das 285 espécies (nem todas patogénicas) associadas ao sobreiro.

iii) Acção humana

- *Feridas de descortiçamento resultantes de más práticas e falta de formação profissional.*
- *Elevada intensidade de descortiçamento com efeitos graves em anos secos.*
- *Manutenção de arvoredos mortos e de despojos de exploração."*

Partindo deste diagnóstico de causas de mortalidade do sobreiro os autores do estudo propõem um conjunto de medidas correctivas no âmbito da capacidade de intervenção dos agricultores que, pela sua relevância prática, passamos a referir exaustivamente.

"Sistema agro-silvopastoril

- *Coadunar o encabeçamento à capacidade de sustentação da estação. Nas zonas mais afectadas principalmente em solos argiluviosos de xistos, em correspondência com formas de relevo ondulado largo, ou em solos avermelhados relacionados com depósitos de raña, deverá colocar-se a eventualidade de redução do encabeçamento e mesmo a sua substituição gradual por animais que originem menor compactação do solo;*
- *Nas zonas mais afectadas e nos mesmos tipos de solo a redução da intensidade da actividade da actividade agrícola, nomeadamente da cerealífera, será mandatária.*

Nos povoamentos

- *Em zonas fortemente afectadas e consideradas de menor capacidade subericola aconselhar-se-á a voltar à fase pioneira introduzindo resinosas, nomeadamente do pinheiro manso orientado para a produção de fruto;*
- *Em zonas de maior potencialidade (formas de relevo ondulado relacionando-se em geral com solos aligeirados, profundos e com boa permeabilidade e em solos aligeirados de substrato de grés grosseiro) reinstalar o montado com tecnologias moderadas e com o recurso a plantas de maior potencialidade quanto à qualidade da cortiça;*
- *Adensamento do montado transformando-o progressivamente, nas áreas mais sensíveis, em povoamentos mais fechados e por isso com mais relevante papel condicionador do microclima sob coberto;*
- *Reconversão em talhadia em algumas das zonas de pior qualidade de cortiça com objectivo de obtenção de cortiça virgem facilmente incorporável no sistema industrial. É aqui de chamar a atenção para os efeitos benéficos desta conversão em termos ecológicos e de rendimento de curto prazo.*

Práticas culturais

- *Reduzir as podas privilegiando exclusivamente as de formação e sanitárias;*
- *Promover desbastes sanitários;*
- *Fazer o manejo de matos impedindo que se atinja o estado agressivo. A compatibilização entre a minimização do risco de incêndio e o objectivo de espaçar a desmatção para recuperar o ecossistema aconselha o uso de desmatadoras de corte superficial sem enterramento;*
- *Correcções do nível de fertilidade do solo que tenham em conta os desequilíbrios assinalados em termos de potássio, cálcio e magnésio para o que se sugere o aconselhamento especializado dos serviços de apoio à fertilização do solo.*

Descortiçamento

- Condicionar o descortiçamento ao estado vegetativo do sobreiro;
- Em anos de seca ou acidentes meteorológicos ou, ainda, quando se verifiquem fortes ataques de pragas e doenças (desfolhas superiores a 30%), o descortiçamento deverá ser fortemente desaconselhado (baixar em geral o coeficiente de descortiçamento).

Protecção integrada

- Remover árvores mortas ou com evidentes sinais de decrepitude;
- Remover despojos de podas e abates em todas as zonas afectadas. Em extremo e atentas as dificuldades económicas de remoção, sugere-se que salvaguardadas medidas de prevenção, sejam os mesmos queimados no local;
- Impor medidas de protecção sanitária com desinfecção dos equipamentos de descortiçamento, a fim de evitar a dispersão dos agentes patogénicos."

B) Estudos de Ferraz, Moreira, Brasier e Kirk

As investigações de Ferraz, Moreira, Brasier & Kirk (1992) adoptam uma perspectiva diferente do trabalho anterior. Enquanto no estudo da EFN se apontava para um conjunto de causas múltiplas da mortalidade do sobreiro, estes quatro autores, na linha dos trabalhos iniciados nos anos 40 por Lopes Pimentel (1946), isolaram uma causa patogénica. Mais precisamente isolaram o fungo *Phytophthora cinnamomi* Rands que ataca o sistema radicular das árvores, destruindo as mais finas e impedindo-as de absorver água e nutrientes.

Este fungo é muito conhecido a nível mundial, sendo responsável pela morte dos castanheiros no Sudoeste dos Estados Unidos e na Europa incluindo Portugal onde é conhecido pela designação de "doença da tinta". Este fungo destruiu também milhares de abacateiros na América Central, milhares de hectares de eucalipto na Austrália e muitos carvalhos nos Pirinéus.

Partindo deste diagnóstico das causas de mortalidade do sobreiro, estes autores propõem como medidas correctivas acções que atenuem os riscos de infecção das árvores por este fungo, a saber:

- realização de obras de drenagem do solo;
- abandono das práticas de mobilização frequente do solo que aceleram a degradação da matéria orgânica, perturbam as relações micorrízicas e destróem os sistemas radiculares;
- corte dos matos sem mobilização do solo de modo a fomentar a actividade microbiana antagonista destes fungos e a incrementar a flora ectomicorrízica protectora das raízes jovens;
- regeneração dos montados com base em plantas submetidas à micorrização controlada.

10.2 EVOLUÇÃO DAS ACTIVIDADES DE EXTRACÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE CORTIÇA EM BRUTO

10.2.1 Importância económica

As actividades de extracção e comercialização de cortiça no mato são **mal conhecidas em termos da sua importância e formas de organização económica**, havendo estimativas que apontam para um volume total de emprego de mais de 5000 trabalhadores permanentes e de cerca de 10000 trabalhadores sazonais (AGRO.GES, 1997).

Quanto ao valor bruto da cortiça extraída, considerando uma produção de cortiça amadia da ordem das 135000 toneladas como tendo sido o caso dos anos mais recentes, aos preços médios desta cortiça no mato de Julho de 2000 a Julho de 2001, chega-se a um valor de 76275000 contos.

10.2.2 Técnicas de extracção da cortiça

Os tipos de técnicas de extracção de cortiça e a respectiva importância relativa no volume de produção extraída são os seguintes (Costa & Pereira, 2001):

- em **pau batido extreme**: 49%;
- em **pau batido dominante**: 34%;
- em **meças**: 13%;
- modos **mistos**: 4%.

Na exploração em pau batido a árvore é toda descortiçada no mesmo ano. Só ocasionalmente o tirador de cortiça poderá deixar ficar alguma cortiça por extrair se a extracção se revelar difícil e ele não a querer forçar para não prejudicar a vitalidade da árvore.

Na exploração em meças o tronco e os ramos são divididos em duas ou mais partes chamadas "meças" que depois são descortiçadas em anos diferentes.

Para além de ter custos de exploração mais elevados, o sistema das meças *"prejudica a qualidade da cortiça nas zonas de transição e pode provocar progressivas deformações no tronco e sucessivos enfraquecimentos da árvore, podendo encurtar-lhe a longevidade."* (Gil, 1998, p. 82). Por estas razões, a legislação actualmente em vigor que regula a extracção de cortiça (Decreto-Lei N.º 11/97, de 14 de Janeiro), determina o seguinte:

- a extracção por meças só é permitida nos sobreiros cujo descortiçamento já era efectuado por este processo antes de Maio de 1988;

- a partir do ano 2030 nenhum sobreiro poderá ser explorado em meças.

Assim, se em 2030 um sobreiro ainda se encontrar a ser explorado em meças, o produtor, para descortiçar, terá que esperar até que a totalidade da cortiça de reprodução que a árvore está a formar atinja, pelo menos 9 anos de criação (ou, excepcionalmente 8 anos, mediante autorização especial da Direcção Geral das Florestas).

Face a esta regulamentação, um produtor que daqui até 2030 **não programe devidamente o processo de reconversão para a extracção em pau batido terá prejuízos**. Com efeito, para a meça de descortiçamento mais recente vai ter que esperar, pelo menos, 9 anos até voltar poder descortiçar e quando extrair a cortiça das outras meças essa cortiça já terá idades avançadas (13 ou mais anos) o que contribuirá para desvalorizar esse produto.

10.2.3 Organização económica da extracção e da comercialização da cortiça em bruto

10.2.3.1 Tipos de organização económica da extracção e da comercialização

As modalidades mais frequentes de comercialização da cortiça em bruto são as seguintes:

- extracção por conta do proprietário e **comercialização "na pilha"**;
- extracção por conta do comprador e **comercialização "na árvore"**.

No conjunto de amostras de cortiça em bruto em que baseiam os dados do SICOP (Sistema de Informação de Cotações de Produtos Florestais na Produção) da DGF para o período de Julho de 2000 a Julho de 2001 e que correspondem a cerca de 15% da produção total de cortiça aqueles dois tipos de comercialização deste produto no mato estavam assim distribuídos:

- comercialização "na pilha": 43%
- comercialização "na árvore": 57%.

Esta distribuição anda naturalmente próxima da distribuição por entidade responsável pela extracção:

- extracção a cargo do produtor: 46%;
- extracção a cargo do comprador: 54%.

Os principais compradores de cortiça são preparadores localizados nas zonas de S. Brás de Alportel, Évora e Coruche.

10.2.3.2 Comercialização "na árvore"

A comercialização da cortiça "na árvore" é feita obviamente por proprietários que externalizam a actividade de extracção para o comprador. São, pois, proprietários que tender a ter uma ou várias das características seguintes:

- dedicam pouco tempo à gestão directa dos seus montados;
- têm ansiedade em receber o dinheiro da venda da cortiça por antecipação relativamente à época normal (AGRO.GES, 1997).

Ainda segundo o estudo da AGRO.GES, *"trata-se de uma operação geralmente «cega» em que o proprietário normalmente se socorre dos seus registos anteriores para avaliar os volumes a extrair e o comprador recorre a «coeficientes de segurança» que lhe asseguram uma margem suficiente para cobrir qualquer risco de avaliação.*

Neste caso, as operações de extracção são em geral feitas por conta do comprador e, a não ser em casos excepcionais, daí resulta, em princípio, um significativo prejuízo para o estado das árvores. Havendo interesse por parte do comprador em retirar o maior volume possível de cortiça, a tiragem é «forçada» sem que as consequências negativas futuras sejam ponderadas." (AGRO.GES; 1997, p. 42).

10.2.3.3 Comercialização "na pilha"

No caso da comercialização "na pilha", vimos atrás que ela representa 43% do volume total da produção e que uma percentagem ligeiramente superior a esta (46%) corresponde à cortiça cuja extracção está a cargo dos produtores. Isto indicia duas coisas:

- deve haver uma pequena percentagem da produção que é comercializada logo "na árvore", sendo depois extraída pelo produtor;
- a quase totalidade da produção comercializada "na pilha" é extraída pelo produtor.

Neste segundo caso os proprietários florestais contratam trabalhadores qualificados para as actividades de extracção da cortiça ("tiradores") que depois é empilhada por conta do proprietário para a sua venda posterior directamente a industriais ou a intermediários.

Os "tiradores" de cortiça na altura do descortiçamento que ocorre durante o Verão organizam-se em ranchos liderados por pessoas que actualmente andam na casa dos 50 a 60 anos. Sendo este escalão etário o principal suporte deste tipo de trabalho e sendo a sua sucessão cada vez mais difícil é de prever que no futuro esta actividade tenda a evoluir da organização informal que hoje tem para uma organização em empresas estruturadas para a prestação destes serviços.

Esta evolução poderia articular-se com um movimento de organização de associações de proprietários florestais que recorreriam a tais empresas para as operações de extracção de cortiça e outras intervenções produtivas necessárias à gestão do montado.

Uma vantagem desta modalidade para o proprietário é poder ser ele a controlar a boa execução das operações de descortiçamento protegendo assim a capacidade produtiva dos seus montados contra os problemas de descortiçamento excessivo característicos da extracção a cargo do produtor. É provavelmente para evitar estes problemas que, mesmo alguns proprietários que vendem "na árvore", não deixam a extracção da cortiça a cargo do comprador, o que explica a diferença atrás referida entre as

percentagens de cortiça comercializada "na árvore" e a percentagem de cortiça extraída pelos compradores.

A cortiça amadia, depois de extraída e de separada da cortiça virgem e dos "bocados" (pequenos fragmentos de cortiça amadia), é empilhada nas proximidades do local onde foi extraída, ficando **misturadas nessas pilhas cortiças com características muito diversas.**

O **Código Internacional das Práticas Rolheiras** determina o seguinte quanto ao empilhamento da cortiça no campo:

- a pilha dever ser feita de forma a facilitar a circulação do ar e o escoamento da água;
- deve-se evitar a presença de animais domésticos na proximidade da pilha;
- deve eliminar-se o contacto da pilha com a terra;
- deve evitar-se a construção de pilhas com largura superior a 6 metros e com o comprimento orientado perpendicularmente aos ventos dominantes.

As pilhas são depois vendidas pelo produtor de acordo com as seguintes formas de comercialização alternativas:

- venda "**a olho**";
- venda "**a peso**".

Segundo o estudo da AGRO.GES, *"quando a cortiça é vendida a «olho», isto é, através de uma avaliação visual do volume de cortiça presente na pilha, o preço unitário por arroba pode ou não ser estabelecido previamente. No primeiro caso, o acordo é estabelecido com base numa avaliação expedita do peso da pilha através da «cubicagem» (isto é, da medida do volume da pilha e da avaliação do seu peso médio por m³). No segundo caso, é o valor global da pilha que é acordado directamente sem que um preço unitário seja sequer discutido*

A venda da cortiça virgem e dos bocados têm geralmente um estatuto de comercialização secundário sendo o seu preço normalmente fixado de forma complementar (para acertos) à operação de venda da cortiça amadia." (AGRO.GES, 1997, pp. 42-43).

Esta forma de comercialização levanta os seguintes problemas:

- o comprador adquire um **produto heterogéneo e sem garantias de qualidade**;
- o proprietário vende um produto **sem conhecer devidamente a respectiva qualidade industrial** e consequentemente o seu justo valor;
- **a cortiça de boa qualidade pode deteriorar-se** devido a condições de repouso e armazenamento deficientes.

Para o produtor há mais dois problemas no caso do empilhamento da cortiça no campo:

- há um empate de capital;
- há o risco considerável de roubo.

Para efeitos de cálculo do peso da cortiça em bruto, deve converter-se o seu nível de humidade na altura da pesagem para a base de 14% que é o nível que a Norma Portuguesa 298-93 estabelece para a cortiça em prancha considerada comercialmente seca.

Um dos principais contributos que as associações de produtores que se têm vindo a desenvolver desde meados dos anos 80 têm dado para este sector tem sido a introdução e aperfeiçoamento de sistemas de **classificação da cortiça por classes de qualidade** com base em amostras recolhida no campo, dando assim uma informação de base importante aos produtores quanto aos níveis de preços a negociar com os compradores. No caso de uma associação de produtores (APFC - Associação dos Produtores Florestais do Concelho de Coruche e Limitrofes) este trabalho desenvolveu-se mesmo até ao ponto de gerar o primeiro caso de **integração vertical** desde a produção de cortiça para jzante. Mais precisamente, tratou-se da constituição de uma empresa preparadora (EQUIPAR) com base em capital dos próprios produtores florestais. A actividade desta empresa tem sido importante não só no sentido de

introduzir transparência no mercado da cortiça em bruto através dos sistemas de classificação atrás referidos, mas também no sentido de introduzir melhorias na indústria preparadora que também estava muito carecida nesse sentido, um ponto a que voltaremos mais adiante.

10.2.3.4 Formas de pagamento da cortiça extraída

Continuando a citar o estudo da AGRO.GES, *"quanto ao pagamento da cortiça, as modalidades são muito variadas tendendo-se hoje a generalizar o pagamento por tranches diferidas no tempo ao longo de períodos que chegam a atingir vários meses. No caso de venda na árvore ou a "olho" a modalidade mais frequente, no primeiro caso, é o de ser pago um sinal mais ou menos substancial com pagamento do resto quando se inicia a extracção e, no segundo caso, é o do pagamento a pronto."* (AGRO.GES, 1997. p. 43).

10.3 EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA

10.3.1 Evolução comparada da produtividade e dos custos do trabalho das indústrias da cortiça e das outras indústrias florestais¹²

Até 1989, em quase todas as indústrias da fileira florestal a **produtividade do trabalho cresceu mais rapidamente do que o respectivo custo.**

Este crescimento foi relativamente **mais rápido do que para o conjunto da indústria transformadora.**

A partir de 1989, à semelhança do que aconteceu para a indústria transformadora no seu conjunto, **esta tendência inverteu-se** para todas as indústrias da fileira florestal, ou seja, desde essa altura, de ano para ano, o custo da mão de obra tem crescido relativamente mais depressa do que a produtividade, o que contribui para **reduzir cada vez mais a competitividade das indústrias da fileira florestal.**

Nesta tendência geral de perda de competitividade há **diferenças assinaláveis entre as várias indústrias da fileira florestal:**

- as indústrias que desde 1989 se têm **comportado relativamente melhor** do que o conjunto da indústria transformadora em termos do crescimento da produtividade do trabalho relativamente ao dos custos de pessoal têm sido a das serrações, a da carpintaria, a dos aglomerados, a do mobiliário, a da cortiça e a das artes gráficas;

- as que se têm **comportado pior** do que o conjunto da indústria transformadora têm sido as indústrias da fileira papelera (pasta, fabrico de papel e de embalagens) e a de edição de publicações.

A evolução assinalada na fileira papelera aconteceu apesar da redução do emprego e dos investimentos feitos por estas indústrias no sentido do aumento da produtividade. A sua explicação tem que ver essencialmente com as grandes flutuações do preço da pasta de papel que entrou em queda acentuada depois dos grandes investimentos de expansão da capacidade produtiva feitos em países concorrentes do nosso.

A quebra de competitividade que se tem verificado a partir de 1989 mostra a **importância que as políticas monetária e cambial têm** sobre indústrias produtoras de bens transaccionáveis (bens objecto de comércio internacional) como são as nossas indústrias silvícolas, num pequeno país de economia aberta como é o nosso. Com efeito 1989 é o ano em que se inicia em força a política de convergência nominal traduzida numa política monetária restritiva e numa política cambial de "escudo forte". O resultado de tal política é fazer baixar os preços dos bens transaccionáveis relativamente aos dos bens não

¹² Este ponto baseia-se nos dados apresentados no **Error! Reference source not found.** ao **Error! Reference source not found.**

transaccionáveis o que no caso em apreço implica acréscimos da produtividade do trabalho cada vez menores relativamente aos aumentos dos custos de pessoal.

10.3.2 Indústria preparadora

A indústria preparadora que, nos anos 40, chegou a ter mais estabelecimentos do que a indústria transformadora, tem vindo a declinar no número de estabelecimentos, mas mantendo sempre a forte predominância das unidades de pequena dimensão. Nos últimos anos, no entanto, parece estabilizado o número de estabelecimentos de maior dimensão (4 com mais de 20 trabalhadores), continuando a diminuir o número dos de pequena dimensão. Segundo o anuário da APCOR e da AIEC de 2000 havia 94 empresas preparadoras.

É neste estágio da cadeia produtiva dos artigos de cortiça que existem mais **“margens de progresso”** a explorar com benefício para a redução do custo e a melhoria da qualidade da matéria prima que entra na indústria. Com efeito a actividade pranchista envolve operações, muito baseadas em processos manuais, que são decisivas para a qualidade da matéria prima industrial (cozedura, escolha da prancha) e das quais resultam muitos desperdícios cuja redução contribuiria para um melhor aproveitamento do recurso.

Há vários factores que dificultam o aproveitamento destas “margens de progresso” que passamos a referir. Não havendo integração vertical desta actividade com as indústrias a montante, os pranchistas não estão naturalmente tão sensíveis aos problemas do aproveitamento da matéria prima, do seu custo e da sua qualidade como os industriais.

Existe um **“trade off”** entre o aumento da produtividade da mão de obra na actividade pranchista com recurso a processos mecanizados e a quantidade de desperdícios gerados, sendo a investigação tecnológica neste domínio praticamente inexistente.

A investigação tecnológica realizada sobre o processo de cozedura e de estabilização da cortiça **não permitiu ainda chegar à identificação clara de indicadores capazes de permitir um controlo de qualidade** a este nível, nem encontrou ainda forma de impôr eficazmente tal controlo:

- conhece-se a influência da qualidade da água de cozedura na qualidade das pranchas, mas não há auto-disciplina dos pranchistas, nem capacidade legal para disciplinar a actividade neste domínio;
- quanto ao tempo de estabilização não é ainda possível estabelecer uma relação clara entre esta variável e a qualidade das pranchas.

Um outro problema que precisa de ser resolvido nesta indústria e que tem que ver com as águas de cozedura é o da **poluição**. Com efeito, estas águas habitualmente **não são tratadas, nem são aproveitadas para transformação industrial**.

As pranchas são **classificadas segundo a sua qualidade em seis categorias**, havendo **diferenças de preço muito significativas entre as várias categorias**: uma prancha de boa qualidade (1.^a, 2.^a ou 3.^a categoria) pode ser oito vezes mais cara do que uma prancha de qualidade média.

As principais características que são consideradas nesta classificação são as seguintes:

- porosidade;
- existência de cavidades provocadas por insectos;
- inclusões lenhosas;
- fendas.

Actualmente esta classificação é feita por **observação visual** realizada por trabalhadores especializados o que faz com que o resultado seja muitas vezes subjectivo. Actualmente estão em curso trabalhos de investigação (GONZALEZ ADRADOS *et al*, 1996; PEREIRA *et al*, 1996) no sentido de introduzir nesta operação **métodos automáticos de análise de imagem** que permitirão uma classificação mais objectiva das pranchas.

Em meados dos anos 90, numa oonjuntura de estagnação dos preços da cortiça no mato, surgiram sinais do início de processos de integração vertical que chegam até ao nível da produção suberícola. Um desses processos corresponde à criação da EQUIPAR que começou a laborar em Novembro de 1995, na zona industrial de Coruche. Trata-se de uma empresa criada por iniciativa de 50 proprietários suberícolas (actualmente são cerca de 60) que se organizaram numa Sociedade Anónima de Gestão de Participações Sociais constituída em sócia maioritária da empresa, sendo os restantes parceiros quatro empresas do sector corticeiro: três portuguesas, a Subercentro, a Robinson S. A., a M. J. Orvalho S. A., e uma espanhola a Aplicork. O grupo de produtores accionistas da empresa que actualmente subiu para 60 representa cerca de 6% da produção portuguesa de cortiça.

As áreas de actividade iniciais da empresa foram duas:

- a preparação de pranchas de cortiça;
- o fabrico de triturados e granulados.

Os accionistas da empresa que são produtores de cortiça não são obrigados a vender a sua produção à EQUIPAR. Todos os anos esta deve fazer-lhes propostas de compra que eles eram livres de negociar com a empresa para depois aceitar ou rejeitar.

Inicialmente a única área de negócio da EQUIPAR era a preparação de pranchas. Depois a expandiu-se para outras áreas cada uma com uma empresa juridicamente distinta:

- EQUIPAR Rolha Natural dedicada ao fabrico de rolhas de cortiça natural;
- EQUIPAR Comércio e Serviços dedicada à prestação de serviços administrativos, de contabilidade, gestão financeira e controlo da qualidade;
- EQUIPAR Viveiros Florestais;
- EQUIPAR Investigação e Desenvolvimento dedicada ao estudo e montagem de novos projectos;
- EQUIPAR Indústria.

Com este conjunto de empresas constituiu-se a EQUIPAR SGPS.

Em Janeiro de 2001, 50% do capital da EQUIPAR foi adquirido pela Cork Supply USA, uma grande empresa importadora de cortiça em prancha e fabricante de rolhas de qualidade para a indústria vinícola, principalmente a dos novos países vitivinícolas (EUA; Austrália, África do Sul e América Latina). Trata-se, assim, de uma operação de **integração vertical que vai mais longe do que outras** que têm acontecido no sector pois vai desde a gestão dos povoamentos de sobre até ao comprador final de rolhas de cortiça.

A produção de cortiça dos accionistas produtores suberícolas é da ordem das 500000 arrobas, mas EQUIPAR já transforma cerca do dobro desta produção.

Em matéria de reestruturação técnica e económica da produção suberícola e das actividades de comercialização de cortiça em bruto e de produção de pranchas de cortiça são de destacar os seguintes contributos importantes da EQUIPAR:

- introdução e desenvolvimento de um sistema de análise e classificação de amostras de cortiça por classes de qualidade com preços diferenciados por classes;
- melhoria da eficiência técnica e económica dos processos de produção de pranchas de cortiça;
- gestão de um viveiro de plantas seleccionadas de sobreiro que representa cerca de 15% das plantações anuais desta espécie em Portugal.

10.3.3 Indústria transformadora

10.3.3.1 A Feira e Ponte de Sor, um "distrito industrial" em declínio e um outro em ascensão?

São conhecidas as boas capacidades de crescimento proporcionadas pela organização espacial da actividade económica em "distrito industrial". A ela se deve, pois, provavelmente uma boa parte da dinâmica das indústrias da cortiça em Portugal. Há, no entanto, alguns factores que actualmente jogam negativamente contra esta forma de organização espacial na zona da Feira. Esses factores são os seguintes:

- custos fundiários elevados e restrições de regulamentação urbanística e ambiental que dificultam cada vez mais os projectos de expansão industrial nas zonas de elevada densidade demográfica da Feira e do distrito de Setúbal onde a indústria se localiza¹³;
- custos da mão de obra cada vez mais elevados e disponibilidades de mão de obra cada vez menores face à concorrência de outras fontes de emprego;
- mecanização dos processos produtivos reduzindo a intensidade em mão de obra.

Estas dificuldades devem provavelmente estar na base de algum **movimento de deslocalização da indústria transformadora** da zona da Feira para o Alentejo, na zona de maior produção de cortiça (Coruche, Ponte de Sor), terrenos mais baratos e alguma disponibilidade de mão de obra. Exemplos importantes desta tendência são os seguintes (Amorim, 2000):

- a inauguração, em 2000, em Ponte de Sor, pelo grupo Amorim, do maior centro mundial da indústria preparadora de cortiça;
- o projecto de construção de uma nova unidade industrial do grupo Amorim na zona de Coruche;
- a inauguração, em 2000, de duas novas fábricas no Alentejo, dos grupos Álvaro Coelho & Irmãos e SUBERUS.

O conjunto destas fábricas que incorporará tecnologia **robotizada** criará cerca de 300 postos de trabalho.

É ainda cedo para se saber se nessas novas zonas de atracção da indústria no Alentejo há possibilidades de reconstituição da mesma forma de organização espacial próxima da de "distrito industrial" que tem estado na base da vitalidade da indústria da Feira. Para se perceber que não é de forma rápida que se institui essa forma de organização espacial é preciso tomar em atenção a estrutura dos mercados que existem no seio deste tipo de distrito onde as pequenas e médias empresas têm um papel importante. É isso que será descrito no ponto seguinte. Note-se que as empresas que se estão a deslocar para o sul pertencem aos maiores grupos económicos do sector e incorporam tecnologias intensivas em capital. Assim sendo, o movimento de deslocalização desta indústria está a passar ao lado

¹³ Segundo o Jornal Público (Amorim, 2000), em 2000, para efeitos de localização industrial, um metro quadrado de terreno custava ao empresário cerca de 7 contos na zona da Feira, enquanto no Alentejo ou era gratuito, ou custava, no máximo, mil escudos.

das pequenas e médias empresas que são essencialmente rolheiras. Talvez isso explique as seguintes reacções desta componente da indústria da cortiça ao movimento de deslocalização atrás referido (Amorim, 2000), tendo combater a quebra de competitividade da localização a Norte:

- pressão junto da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira e do Governo no sentido de debloquear o projecto de construção de uma ETAR;

- construção, na zona da Feira, de uma central de corzedura de cortiça e de cogeração para renatbilização do pó de cortiça

10.3.3.2 A rolha sintética: a inovação "radical" que irá induzir as maiores mudanças na organização espacial e empresarial da indústria nos próximos anos?

Em 1996, no que veio a ser o Livro Verde do CESE sobre o sector florestal publicado em 1998 (CESE; 1998), chamávamos a atenção para os problemas que poderiam surgir para a sustentabilidade futura da indústria corticeira em resultado do **desenvolvimento de rolhas híbridas de cortiça natural e de cortiça sintética** como, por exemplo, as da marca ALTEC desenvolvidas pela SABATÉ S.A. de França e fabricadas com cortiça do sul de Espanha, ou rolhas totalmente sintéticas como é o caso da *Supreme Cork*. Nessa altura a impressão com que ficamos nos contactos havidos com representantes da indústria foi de que os produtores de vinhos de qualidade continuariam a preferir as rolhas de cortiça natural e que, por isso, a indústria nacional continuava a confiar nesta preferência e na superior qualidade da nossa matéria prima. No entanto, com então escrevemos, *"nunca se sabe que surpresas desagradáveis o futuro nos pode reservar nesta matéria. Com efeito as rolhas sintéticas podem vir a fazer valer atributos relevantes para a preservação da qualidade do vinho como sejam a ausência de TCA e uma melhor vedação da garrafa. Numa economia mundial cada vez mais aberta e mais competitiva, a indústria corticeira nacional não poderá, pois, confiar eternamente na tradição de fidelidade da indústria e dos consumidores vinícolas à rolha de cortiça natural."* (CESE, 1998).

Estes receios vieram-se a confirmar nos últimos anos e a ganhar o primeiro lugar nas preocupações da indústria. Um bom indício nesse sentido é o facto desta ser a questão principal que os responsáveis associativos desta indústria elegeram para incluir no capítulo sobre a cortiça do documento conjunto (AIMMP et al., 2001) recentemente elaborado e entregue ao Governo pela AIMMP-Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal, APCOR-Associação Portuguesa de Cortiça e CELPA-Associação da Indústria Papeleira com a identificação dos principais problemas e das principais medidas de política necessárias ao desenvolvimento do sector florestal português. Diz-se o seguinte na página 7 desse texto: *"Quando, em períodos bem recentes, se toma consciência da agressividade e do poder de vedantes sintéticos que se propõem substituir a rolha num mercado vinícola mundial que cresce mais depressa do que a oferta de rolhas de cortiça natural de qualidade - e essa proposta de substituição baseia-se também no aspecto visua do sucedâneo e até na própria oralidade da palavra com que é apresentada em língua inglesa (a "Supreme Cork" recentemente publicitada na imprensa portuguesa, é um exemplo) - apenas se pode concluir que o tempo é cada vez mais curto para preparar e levar a cabo uma sólida estratégia de defesa da cortiça.*

Ou seja, Portugal primeiro produtor mundial de cortiça, primeiro importador mundial de matérias primas corticeiras e, por isso, primeiríssimo e destacado fabricante e exportador de rolhas e manufacturas de cortiça, está seriamente ameaçado nos mercados mundiais, sem que o País tenha entendido ainda como necessária a reconstituição de qualquer entidade pública e semi-pública de apoio agressivo e inequívoco às qualidades da rolha de cortiça e de combate e teste sistemático dos sucedâneos, em substituição de tudo o que levemente foi sendo encerrado ou destruído no seio da nossa Administração Pública a partir de 1987."

Referindo-se especificamente ao caso da Supreme Cork, um artigo intitulado "Tapones de la ira" e publicado no jornal El Mundo de 5/09/99 diz o seguinte: *"En sólo cinco años, un producto norte americano compuesto de caucho sintético, ceras y poliolifinas ha barrido la industria vinicola mundial. Una empresa, Supreme Corq, proporciona anualmente más de 200 millones de corchos sintéticos a 300 de las principales bodegas del mundo y su actual estrategia contempla abrir fábricas en los principales países productores y consumidores de vino. Tampoco es la única. Otros fabricantes se han dado cuenta de la importancia que tiene ese mercado y están haciendo lo propio.*

Sin embargo, Supreme Corq, creada por un hombre que se ha forjado como fabricante de cascos de motociclista y gafas de sol, parece dispuesta a conquistar el mercado mundial. Sus seguidores afirman que es algo revolucionario, sin embargo, es temido en Portugal y Catalunha. Defensor a ultranza de su patente, con un mercado global de 15.000 millones de botellas anuales que encolar, esta compañía ha logrado convencer a la mayoría de las vinícolas de Chile, Australia, Argentina y Sudáfrica para se pasen al tampón de plástico, por lo menos en ciertas gamas de sus prdutos.

En Europa, Francia se resiste, pero los italianos han comenzado a ceder y sólo la imposibilidad de acceder a los tampones de Supreme Corq ha hecho desistir a muchas bodegas. Mientras tanto, esta empresa se está introduciendo en los supermercados británicos y en los mayoristas vinícolas, que en su conjunto venden casi 1.000 millones de botellas al año.

Tesco, Asda, safeways, Sainsbury, Oddbins y otros están exigiendo a sus proveedores de viño más tampones sintéticos que de corcho, dejando a muchos sin otra opción que de emprender la vía del plástico."

Sem entrar nos detalhes técnicos desta questão, basta-nos aqui reter o seguinte:

- a indústria rolheira está definitivamente confrontada com desafios muito grandes no domínio tecnológico e da integração vertical que decorrem de exigências de **qualidade** cada vez maiores dos seus produtos, com repercções para montante até à qualidade da matéria prima e com repercussões para fora do âmbito mais restrito da actividade dos empresários do sector (investigação e desenvolvimento experimental, certificação dos produtos, promoção genérica, etc.);

- mesmo que a indústria consiga organizar-se colectivamente e dentro de cada empresa para responder a estas exigências, não está garantido que consiga dar um golpe fatal no seu novo concorrente que são as rolhas sintéticas.

ANEXOS ESTATÍSTICOS

1. ÁREA, PRODUÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E EXPORTAÇÃO POR PAÍSES PRODUTORES

Quadro N.º 1: Produção mundial de cortiça em 1880

Países	Ton.	%
Portugal	49 400	45,5
Espanha	28 200	26,0
Itália c/ Sicília e Sardenha	7 050	6,5
França c/ Córsega	9 400	8,7
Marrocos	470	0,4
Argélia	14 100	13,0
TOTAL	108620	100,0

Fontes:

- a) Portugal: média da produção estimada para o novénio 1876/84 (cf. quadro N.º 17)
 b) Outros países: Sanchez (1994).

Quadro N.º 2: Área de sobreiro e produção de cortiça por países (início do século XX)

Países	Área (ha)	Produção	
		ton.	%
Portugal	325 000	110 000	57,0
Espanha	275 000	30 000	15,5
Itália	95 000	4 000	2,1
França	100 000	13 000	6,7
Marrocos e Tunísia	Desconhecida	1 000	0,5
Argélia	440 000	35 000	18,1
TOTAL		193 000	100,0

Fontes:

- a) Todos os países excepto Portugal e a Argélia: estimativas de Constâncio Roque da Costa (1908)
 b) Portugal:
 - área: quadro N.º 9
 - produção: média da produção estimada para o novénio 1900/08 (cf. Quadro N.º 17)
 b) Argélia:
 - área apurada pelo inventário florestal concluído nos anos 1870 que, segundo Puyo (1999), argelino, se manteve até aos anos 1930.
 - produção: Constâncio Roque da Costa (1908).

Quadro N.º 3: Área de sobreiro e produção de cortiça por países (anos 40)

Países	Área		Produção média	
	Ha	%	Ton.	%
Portugal	690 000	31,8	160 640	50,2
Espanha	340 000	15,7	70 000	21,9
Itália	75 000	3,5	11 000	3,4
França c/ Córsega	158 600	7,3	13 500	4,2
Marrocos francês	310 000	14,3	18 000	5,6
Marrocos espanhol	40 000	1,8	2 000	0,6
Argélia	440 000	20,3	40 000	12,5
Tunísia	115 000	5,3	5 000	1,6
TOTAL	2 168 600	100,0	320 140	100,0

Fontes:

- a) Portugal: quadros N.º 9, 17 e 19, com a área a referir-se ao ano de 1939 e a produção à média do novénio 1941/49.
 b) Outros países: dados compilados do livro de Natividade (1951) que os recolheu de fontes diversas, sendo os aqui apresentados coincidentes ou aproximados aos publicados por Palmgren (1947)

Quadro N.º 4: Área de sobreiro e produção de cortiça por países (anos 70)

Países	Área		Produção (média 1970/78)	
	ha	%	Ton.	%
Portugal	657 000	28,1	191 000	50,3
Espanha	500 000	21,4	99 000	26,1
Itália	100 000	4,3	26 000	6,8
França	100 000	4,3	13 000	3,4
Marrocos	400 000	17,1	23 000	6,0
Argélia	480 000	20,5	20 000	5,3
Tunísia	99 000	4,2	8 000	2,1
TOTAL	2 336 000	100,0	380 000	100,0

Fontes:

a) Portugal:

- área referente ao período 1968/80 (cf. Quadro N.º 9)
- produção média referente ao período 1970/78 (cf. Quadro N.º 19)

b) Espanha:

- área: dados da CEDULI publicados por Schmidt (1983).
- produção: cf. Quadro N.º

c) Outros países: dados da CEDULI publicados por Schmidt (1983), sendo a produção referente a 1970/78, excepto para a Tunísia cujos dados se referem a 1967/75.

Quadro N.º 5: Área de sobreiro e produção de cortiça por países (anos 90)

Países	Área		Produção	
	Ha	%	Ton.	%
Portugal	712 813	33,3	171 000	56,9
Marrocos	348 200	16,3	13 500	4,5
Espanha	373 000	17,4	73 514	24,4
Itália	99 502	4,7	11 205	3,7
França	100 000	4,7	7 000	2,3
Argélia	460 000	21,5	15 000	5,0
Tunísia	45 690	2,1	9 547	3,2
TOTAL	2 139 205	100	300 766	100

Fontes:

a) Portugal:

- área referente ao período 1995/98 (cf. Quadro N.º 9)
- produção média referente ao período 1988/96 (cf. Quadro N.º 19)

b) Espanha:

- área onde o sobreiro é dominante ou codominante com outras espécies (Ministerio de Medio Ambiente, 2000)
- produção média referente ao período 1988/96 (MAPA, 2000)

c) Itália:

- área referente a 1998 (ISTAT, Statistiche forestali, 2000)
- produção referente a 1998 (ISTAT, Bollettino Mensile di Statistica, 1999)

d) França:

- área: IPROCOR (1991)
- produção referente a 1994

e) Marrocos: dados relativos a 1998 obtidos junto do Ministério da Água e da Floresta (comunicação pessoal de Mohammed Ellatifi), sendo que, no caso da produção, os dados originais em esteres foram convertidos em toneladas usando o coeficiente de conversão de 6 arrobos por estere.

f) Tunísia:

- área referente a 1995 (DGF, 1995);
- produção referente a 1998 (REF, 1999).

Quadro N.º 6: Distribuição por países do valor da produção industrial de produtos de cortiça

Países	%
Portugal	60
Espanha	15
Outros países produtores de cortiça	10
Países não produtores de cortiça	15

Fonte: Costa & Pereira (2001)

Quadro N.º 7: Distribuição por países exportadores da quantidade exportada de cortiça (princípio da década de 90?)

Produtos	Portugal		Espanha		Total mundial
	ton.	%	ton.	%	
Cortiça em bruto e desperdícios de cortiça	41 307	65,3	9 019	14,3	63 241
Prancha	19 782	48,1	18 996	46,2	41 150
Produtos semi-transformados	1 873	77,4	142	5,9	2 420
Produtos transformados de cortiça natural	19 656	82,3	2 730	11,4	23 884
Aglomerados	40 133	68,0	13 134	22,3	59 026

Fonte: dados da CEDULI publicados por López Quero (1995). O livro de López Quero não indica o ano a que os dados se referem.

Quadro N.º 8: Valor das importações de alguns dos principais produtos florestais não lenhosos (em milhares de dólares)

Grupos de produtos em bruto e transformados	Total mundial	Principais mercados				% do total mundial
		U.E.	EUA	Japão	Total	
Borracha	4 185 843	783 050	854 347	800 584	2 437 981	58,24
Bambu, vime e produtos similares	1 328 240	341 168	300 311	293 965	935 444	70,43
Plantas com uso farmacêutico	689 926	171 234	88 595	91 964	351 793	50,99
Frutos secos	593 117	173 948	119 236	103 043	396 227	66,80
Raízes de ginseng	389 346	11 907	11 109	39 893	62 909	16,16
Cortiça	328 838	36 024	97 334	24 311	157 669	47,95
Óleos essenciais	319 432	98 709	109 746	23 160	231 615	72,51
Mel natural	268 184	143 399	53 925	35 126	232 450	86,68
Cogumelos	206 543	61 829	3 921	92 078	157 828	76,41
Outros produtos	2 799 231	782 332	487 876	391 276	1 661 484	59,36
TOTAL	11 108 700	2 603 600	2 126 400	1 895 400	6 625 300	59,64

Fonte: Iqbal (1995)

2. ÁREA DE SOBREIRO EM PORTUGAL

Quadro N.º 9: Evolução da utilização do solo em Portugal Continental desde 1867

ESPÉCIES	1867	1902	1910	1920	1929	1939	1950/56	1963/66	1968/78	1980/85	1995/98
1. SUP. FLORESTAL	1240000	1736938	2008218	2042159	2332000	2467000	2832268	2825700	2969120	3108200	3349327
A) <i>Povoamentos</i>											3201131
a) Resinosas	210000	250000	430194	913689	1132000	1161000	1189524				
- Pinheiro bravo								1287600	1293040	1252300	976069
b) Montados	370000	712986	834371	888518	940000	1050000	1274490	1215400	1192480	1128700	1174390
- Sobreiro	192000	325493	417713	433381	560000	690000	651406	636800	656580	664000	712813
- Azinheira	178000	387492	416658	455137	380000	360000	623084	578600	535900	464700	461577
c) Outras quercíneas e castanheiros	60000	173952	130986	173952	193000	188000	170000		99840	143200	171478
- Outras quercíneas	n. d.	78165	47006	78165	108000	108000	94000		70550	112100	130899
- Castanheiro	n. d.	95787	83980	95787	85000	80000	75000		29290	31100	40579
d) Eucalipto	0	-----	-----	-----	8000	n. d.	113288	98900	213720	385800	672149
e) Outras	600000	600000	612667	66000	59000	68000	84966		170040	198200	207045
B) <i>Outras áreas florestais</i>	n. a.	148196									
2. SUP. AGRÍCOLA	1886000		3111882	3229000	3282000	3380000	4762000		4205882	3902362	2972883
3. INCULTOS	5462862	n. a.	3270720	3118661	2883162	2648000	885594		1279860	1419300	2054571
A) Incultos produtivos	2116000		1926000	1639000	1565000	1484000	395594	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
B) Incultos cultiváveis	3346862		1344720	1479661	1318162	1164862	490000	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
4. SUP. INCULTIVÁVEL	291000	374000	381700	382700	382700	384000	400000	n. a.	425000	450000	503081
5. SUP. TERRESTRE	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520	8772520
6. ÁGUAS INTERIORES	107342	107342	107342	107342	107342	107342	107342	107342	107342	107342	107342
7. ÁREA TOTAL	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862	8879862
Taxa de arborização (1./4.)	14,1%	19,8%	22,3%	23,1%	26,6%	28,1%	32,3%	32,2%	33,8%	35,4%	38,2%

Definições

A) Para os anos de 1995/98

- a) **Superfície agrícola:** terras aráveis, culturas permanentes e pastagens permanentes (artificiais)
- b) **Superfície florestal:** terras ocupadas com formações arbóreas constituídas por essências florestais, ou formações não arbóreas com presença dessas espécies atingindo um grau de coberto igual ou superior a 10%
- c) **Outras áreas florestais:** áreas ardidas, áreas de corte raso e outras áreas arborizadas
- d) **Superfície cultivada:** superfície agrícola + superfície florestal
- e) **Incultos:** terrenos com cobertura vegetal de porte arbustivo, lenhosas ou herbáceas, de origem natural, onde não se verifique uma actividade agrícola ou florestal, podendo resultar de um pousio agrícola, constituir uma pastagem espontânea ou terreno pura e simplesmente abandonado., subdividindo-se em duas categorias:
- **incultos produtivos** que incluem essencialmente os terrenos em pousio e as pastagens naturais;
 - **incultos cultiváveis.**
- f) **Superfície improdutivo:** terrenos praticamente estéreis do ponto de vista da produção vegetal, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de acções antropogénicas.
- g) **Superfície social:** áreas urbanas e pequenos agregados populacionais, portos, aeroportos, equipamentos sociais, grandes vias de comunicação.
- h) **Águas interiores:** estuários ou grandes cursos de água, lagoas, albufeiras, sapais e salinas.

B) Para os anos anteriores: utilizaram-se as fontes abaixo referidas do modo o mais aproximado possível das definições atrás apresentadas para os anos 1995/98.

Nota

A distribuição da superfície florestal por espécies nos vários anos considerados neste quadro é segundo o critério da espécie dominante.

Fontes e metodologia

- a) Superfície total. DGF (2001).
- b) Superfície florestal total em 1867: Lains (1995).
- c) Superfície agrícola: Gerardo Pery (1867)

- d) Superfície de incultos produtivos e superfície incultivável em 1867: Lains (2001).
- e) Superfície do pinhal, superfície total dos montados e superfície dos soutos e carvalhais em 1867: Gerardo Pery (1875)
- f) Superfície de sobreiro em 1867: estimativa nossa com base numa produção média de cortiça extraída de 31705 t para o novénio 1864/71 (cf. Quadro N.º 17) e numa produção média de 165 kg de cortiça por hectare. Trata-se da produtividade considerada pela Direcção dos Serviços da Carta Agrícola na estatística agrícola do concelho de S. Tiago do Cacém concluída em 1894 (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1894), numa zona e numa altura onde havia muitos povoamentos de sobreiro ainda jovens. No seu livro publicado em 1888, Sousa Pimentel refere produções anuais por hectare da ordem dos 222 kg para montados novos e até 556 kg ou mais para montados em plena produtividade. Para o ano de 1920, Gomes *et al.* (1945, pp. 84-85) adoptam a produtividade de 180 kg/ha e para o ano de 1939 a de 220 kg/ha.
- g) Superfície de azinheira em 1867: diferença entre a superfície total dos montados e a nossa estimativa da superfície de sobreiro em 1867.
- h) Superfície dos outros povoamentos em 1867: calculado por diferença entre a superfície florestal total e a superfície das restantes espécies.
- i) Superfície de incultos cultiváveis em 1867, 1910, 1920, 1929 e 1939: valor calculado por diferença entre a superfície total e as superfícies dos restantes usos do solo
- j) Superfície de pinhal em 1902: Almeida (1902)
- l) Superfície de sobreiro em 1902: cf. Quadro N.º 10.
- m) Superfície de azinheira em 1902: calculada por nós com base nas estimativas do Quadro N.º 10 para a área de sobreiro e na mesma proporção entre a área desta espécie e a da azinheira considerada nas estimativas de Leitão (1902), ou seja, segundo este autor, 250000 ha de azinheira e 210000 ha de sobreiro.
- n) Superfície de soutos e carvalhais em 1902: Mendes de Almeida (1927)
- o) Superfície de outras espécies florestais em 1902: estimativa nossa.
- p) Superfície incultivável em 1902: Lains (2001).
- p) Superfície incultivável em 1910: dados publicados pelo Ministério da Agricultura (1927d) como referindo-se a 1902, mas que devem corresponder a 1910, de acordo com Radich & Alves (2000).
- r) Superfície de incultos produtivos em 1902: calculada por diferença entre a superfície total e a dos restantes usos do solo.
- Superfície de sobreiro em 1910: Superfície referente a 1913 estimada por J. Ferreira Borges (1926)
 - Restante superfície florestal e superfície agrícola em 1910: Carta Agrícola e Florestal de Portugal na escala 1:500000 (Direcção Geral dos Serviços da Carta Agrícola, 1910)
 - Incultos produtivos em 1910: avaliação feita com base na Carta Agrícola e Florestal (INE, Estatística Agrícola, 1946)
 - Superfície de sobreiro em 1920: J. Cunha Monteiro (1920).
 - Restante superfície florestal em 1920 (excepto a superfície das outras espécies): estimativas de Joaquim Ferreira Borges para 31/12/1921 publicadas no Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 9, Setembro de 1928. A distribuição por espécies está feita em função da espécie dominante ou pura, tendo sido as restantes distribuídas pelas superfícies que àquelas respeitam.
- l) Superfície das outras espécies florestais em 1920: Gomes *et al.* (1945, p. 93).
- l) Superfície agrícola em 1920: Gomes *et al.* (1945, p. 93).
- m) Superfície de incultos produtivos em 1920: Gomes *et al.* (1945, p. 93)
- h) Superfície incultivável em 1920 e 1929: dados relativos a 1926 (Ministério da Agricultura, 1927d)
- m) Superfície agrícola e florestal em 1929: Rasteiro (1929).
- n) Superfície agrícola e florestal em 1939: dados estimados por Gomes *et al.* (1945, p. 93).
- o) Superfície agrícola, inculta e social em 1950/56: SROA (1970).
- p) Superfície florestal em 1950/56: dados do levantamento do SROA (1970) publicados por Vieira (1991) e Castro Caldas (1978).
- q) Superfície incultivável em 1950/56: estimativa nossa
- r) Superfície de incultos produtivos em 1950/56: calculada por diferença entre a superfície total e a dos restantes usos do solo
- r) Superfície florestal em 1963/66: dados do 1.º Inventário Florestal Nacional (DGSA, 1966a; 1966b).
- s) Superfície florestal e incultos em 1968/78: dados da 1.ª revisão do Inventário Florestal Nacional obtidos por consulta do site da DGF (<http://www.dg-florestas.pt/divinven.html>) realizada em 24/03/98
- t) Superfície florestal e incultos em 1980/85: dados da 2.ª revisão do Inventário Florestal Nacional obtidos por consulta do site da DGF (<http://www.dg-florestas.pt/divinven.html>) realizada em 24/03/98
- u) Superfície florestal e incultos em 1995/98: dados da 3.ª revisão do Inventário Florestal Nacional (DGF, 2001).
- v) Superfície incultivável em 1968/80 e 1980/85: estimativas nossas.
- x) Superfície agrícola em 1968/80 e 1980/85: calculada por diferença entre a superfície total e a dos restantes usos do solo.

Quadro N.º 10: Evolução da distribuição da área de sobreiro por distritos

REGIÕES	DISTRITOS	1900/02	1910	1921	1968	1974/85	1995/98
SUL	Beja	51 222	67 326	67 325	73 682	102 000	91 856
	Évora	76 000	56 435	69 434	132 608	137 200	145 359
	Faro	12 500	15 703	22 807	31 850	41 800	39 863
	Lisboa e Setúbal	66 731	66 731	66 731	127 029	140 400	129 253
	Portalegre	36 000	71 102	71 602	104 110	102 500	139 502
	Santarém	55 000	59 504	72 717	138 707	100 700	117 811
	TOTAL <i>% do Continente</i>	297 453	336 801	370 616	607 986	624 600	663 644
INTERIOR NORTE E CENTRO	Bragança	3 592	3 592	6 287	20 549	15 500	19 614
	Guarda	48	147	556	2 649	2 500	1 691
	Castelo Branco	19 400	19 444	21 906	16 749	14 100	26 233
	TOTAL <i>% do Continente</i>	23 040	23 183	28 749	39 947	32 100	47 538
	<i>% do Continente</i>		6,3	6,9	5,9	4,9	6,7
OUTROS	Aveiro	n. d.	45	45	2 445	0	0
	Outros	5 000	6 190	14 348	28 032	3 100	1631
TOTAL DO CONTINENTE		325 493	366 219	413 713	675 965	659 800	712 813

Fontes:

- 1900/02:

a) distritos de Évora e Portalegre: Cunha e Silva (1900).

b) distritos de Beja, Lisboa e Setúbal, Bragança, Guarda e Castelo Branco: Direcção dos Serviços da Carta Agrícola (Ministério das Obras Públicas, Commercio e Indústria, 1905). Estas áreas incluem os povoamentos puros de sobreiro mais 50% da área dos povoamentos mistos de sobreiro e azinho.

c) distritos de Faro, Santarém e outros: estimativas nossas.

- 1910: Carta Agrícola e Florestal de Portugal na escala 1:500000 (Direcção Geral dos Serviços da Carta Agrícola, 1910). Dados publicados no Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 9, Setembro de 1928.- 1921: estimativas de Joaquim Ferreira Borges publicadas no Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 9, Setembro de 1928.

- 1968: dados da 1.ª revisão do Inventário Florestal Nacional com as correcções feitas por Sampaio (1977).

- 1974/85: DGF (1991).

- 1995/98: dados da 3.ª Revisão do Inventário Florestal Nacional apurados com a aplicação AreaStat da DGF.

Quadro N.º 11: Distribuição da área de sobreiro em 1995/98 por NUT's II

NUT's II	Povoamentos puros e mistos dominantes		Total dos povoamentos	
	ha	%	ha	%
Norte	21 313	3,0	28 216	3,4
Centro	27 923	3,9	38 097	4,6
Lisboa e Vale do Tejo	139 796	19,6	155 196	18,7
Alentejo	483 918	67,9	560 504	67,7
Algarve	39 863	5,6	46 326	5,6
PORTUGAL CONTINENTAL	712 813	100,0	828 339	100,0

Fonte: DGF (2001)

Quadro N.º 12: Evolução da utilização do solo e da área de sobreiro por regiões agrárias entre 1967/78 e 1995

	Ano	Área (ha)	Ano	Área (ha)	Varição (%)
ENTRE-DOURO-E-MINHO	1974		1995		
A) Superfície florestal		341 380		352 263	3,2
a) Povoamentos		n. d.		323 910	
Sobreiro		260		0	-100%
b) Outras		n. d.		28 353	
B) Incultos		184 500		193 321	4,8
TRÁS-OS-MONTES	1974/78		1995		
A) Superfície florestal		221 810		315 154	42,1
a) Povoamentos		n. d.		279 594	
Sobreiro		17 890		21 313	19,1
b) Outras		n. d.		35 560	
B) Incultos		387 730		398 492	2,8
BEIRA LITORAL	1972/74		1995		
A) Superfície florestal		542 730		565 573	4,2
a) Povoamentos		n. d.		535 215	
Sobreiro		230		136	-40,9
b) Outras		n. d.		30 358	
B) Incultos		142 460		217 699	52,8
BEIRA INTERIOR	1974		1995		
A) Superfície florestal		379 820		428 091	12,7
a) Povoamentos		n. d.		412 396	
Sobreiro		24 820		27 787	12,0
b) Outras		n. d.		15 695	
B) Incultos		246 800		372 937	51,1
RIBATEJO E OESTE	1967/72		1995		
A) Superfície florestal		405 270		434 956	7,3
a) Povoamentos		n. d.		416 489	
Sobreiro		167 520		139 796	-16,5
- Outras		n. d.		18 467	
B) Incultos		74 730		170 330	127,9
ALENTEJO	1968/70				
A) Superfície florestal		1 015 555		1 144 366	12,7
a) Povoamentos		n. d.		1 135 998	
Sobreiro		419 480		483 918	15,4
b) Outras		n. d.		8 368	
B) Incultos		150 410		521 986	247,0
ALGARVE	1972		1995		
A) Superfície florestal		62 580		108 924	74,1
a) Povoamentos		n. d.		97 529	
Sobreiro		26 380		39 863	51,1
b) Outras		n. d.		11 395	
B) Incultos		93 240		179 806	92,8
PORTUGAL CONTINENTAL	1967/78		1995		
A) Superfície florestal		2 969 120		3 349 327	12,8
a) Povoamentos		n. d.		3 201 131	
Sobreiro		656 580		712 813	8,6
b) Outras		n. d.		148 196	
B) Incultos		1 279 860		2 054 571	60,5

Fonte: Direcção Geral das Florestas

1) 1968/78: dados obtidos por consulta do site da DGF (<http://www.dg-florestas.pt/divinven.html>) realizada em 24/03/98

2) 1995: dados obtidos através da aplicação AreaStat da DGF

Quadro N.º 13: Área dos povoamentos de sobreiro por classes de idade em 1995

Região	Composição do povoamento		Classes de idade									
			menos de 10 anos		10-35 anos		35-60 anos		mais de 60 anos		irregular	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Alentejo	Puro ou misto	Puro	3956	0,98	15824	3,90	67252	16,59	263075	64,88	55384	13,69
	dominante	Misto dominante	2011	2,56	2011	2,56	8044	10,26	46251	58,97	20109	25,64
		Total		1,23		3,69		15,56		63,92		15,60
	Misto	dominado	0	0	2393	3,12	11967	15,63	47866	62,50	14360	18,75
Continente	Puro ou misto	Puro	7667	1,29	34503	5,83	105426	17,80	358448	60,52	86257	14,56
	dominante	Misto dominante	6456	5,36	10760	8,93	19368	16,07	64560	53,57	19368	16,07
		Total		1,98		6,35		17,51		59,34		14,82
	Misto	dominado	0	0	10502	9,09	15754	13,64	63014	54,55	26256	22,73

Fonte: DGF (2001).

Quadro N.º 14: Percentagem dos povoamentos florestais por estado de vitalidade (3.ª revisão do Inventário Florestal)

Espécie	Sem danos	Com danos ligeiros	Com danos acentuados
Pinheiro bravo	47	46	7
Sobreiro	27	56	17
Eucalipto	53	42	5
Azinhaira	43	50	7
Carvalhos	47	44	9
Pinheiro manso	55	43	2
Castanheiro	59	32	9
Outras folhosas	54	40	6
Outras resinosas	68	16	16

Fonte: Direcção Geral das Florestas (2001).

Quadro N.º 15: Áreas de expansão potencial do sobreiro com base em áreas de ocupação actual avaliadas para 1995

Regiões	Fontes	Área (ha)
a) Beira Interior	(1)	2 100
b) Ribatejo	(1)	2 600
c) Alentejo	(1)	200 000
	(2)	170 000
	(3)	178 000
d) Algarve		2 500
Total do Continente	(a)+(b)+(c)+(d)	177 200 / 207 200
Total do Continente	(4)	204 000

Fontes:

- 1) AGRO.GES (1997)
- 2) AGRO.GRES: In MODAA (1998)
- 3) área calculada por nós por diferença entre a área potencial estimada (661778,7 ha) no estudo de Ferreira & Gonçalves (2001) para o Alentejo e a área de povoamentos puros e dominantes do sobreiro apurada pela DGF na 3.ª Revisão do IFN.
- 4) área calculada por nós por diferença entre a área potencial estimada (916676 ha) no estudo de Alves et al. (1986) para o Continente e a área de povoamentos puros e dominantes do sobreiro apurada pela DGF na 3.ª Revisão do IFN.

Notas:

O conceito de "área de expansão potencial" utilizado nos trabalhos (1) e (2) é o de área de "expansão económica potencial" definida como sendo a que satisfaz simultaneamente os dois critérios seguintes:

- são áreas actualmente agrícolas, mas consideradas ecologicamente adequadas à expansão suberícola;
- são áreas onde a subericultura é competitiva face à agricultura nas futuras condições de preços e de ajudas florestais e agrícolas.

As fontes (3) e (4) consideram apenas critérios de aptidão ecológica.

Quadro N.º 16: Distribuição da superfície florestal por tipos de proprietários e por espécies em 1995 (1000 ha)

	Total		Resinosas		Folhosas							
	Área	%	Área	%	Eucalipto		Sobreiro		Outras		Total	
					Área	%	Área	%	Área	%	Área	%
Matas do Estado	72	2,2	60	5,6	0	0,0	0	0,0	15	2,0	15	0,7
Baldios	430	13,4	410	37,9	0	0,0	0	0,0	20	2,7	20	0,9
Floresta de proprietários privados não industriais	2453	76,6	581	53,7	482	71,7	687	96,4	700	95,2	1869	88,2
Floresta das indústrias florestais	246	7,7	30	2,8	190	28,3	26	3,6	0	0,0	216	10,2
TOTAL	3201	100,0	1081	100,0	672	100,0	713	100,0	735	100,0	2120	100,0

Fontes: INE (1997), DGF (1991, 2001), completado por dados recolhidos por nós junto das empresas de pasta e papel e por estimativas nossas.

3. PRODUÇÃO DE CORTIÇA EM PORTUGAL

Quadro N.º 17: Estimativa da produção total de cortiça em Portugal de 1776 a 1942 (t)

Anos	Produção	Anos	Produção	Anos	Produção
1776	1634	1816	1426	1866	28789
...		1817	3642	1867	28999
1796	5220	1818	2993	1868	31055
...		1819	3758	1869	28483
1798	3502	1820	3443	1870	34660
1799	3222	...		1871	39299
1800	2084	1822	4712	1872	44421
1801	1439	1823	4501	1873	62454
1802	2061	1824	5255	1874	50855
1803	1198	1825	3618	1875	47071
1804	2017	1826	5266	1876	41026
1805	2252	1827	4728	1877	31111
1806	3099	1828	6495	1878	32892
...		1829	4402	1879	45382
1808	3960	1830	3959	1880	49431
1809	3505	...		1881	65318
1810	3215	1842	8954	1882	55473
1811	1527	...		1883	63330
1812	1228	1847	8921	1884	60403
1813	1646	...		1885	60425
1814	1638	1864	23901	1886	64412
1815	763	1865	25738	1887	73181

Anos	Total	Virgem	Amadia	Anos	Total	Virgem	Amadia
1888	76707	509	76198	1916	91585	5152	86433
1889	72071	389	71682	1917	80894	2642	78252
1890	70199	285	69914	1918	105404	871	104533
1891	72989	308	72681	1919	131950	1484	130466
1892	72307	310	71997	1920	92443	1244	91199
1893	74527	345	74182	1921	189552	677	188875
1894	87986	318	87668	1922	168010	4306	163704
1895	90199	381	89818	1923	162291	4317	157974
1896	98152	463	97689	1924	165711	4116	161595
1897	92438	471	91967	1925	188374	4428	183946
1898	82932	498	82434	1926	171353	7149	164204
1899	92493	519	91974	1927	142172	11154	131018
1900	96992	288	96704	1928	174451	20187	154264
1901	94204	278	93926	1929	120295	27855	92440
1902	104377	301	104076	1930	98619	18621	79998
1903	111375	337	111038	1931	109456	18604	90853
1904	96110	825	95285	1932	116156	18091	98064
1905	122904	864	122040	1933	118158	15675	102482
1906	130562	420	130142	1934	112201	13631	98570
1907	116493	380	116113	1935	128305	21883	106422
1908	119636	370	119266	1936	142620	27197	115423
1909	136614	799	135815	1937	137550	37451	100099
1910	135107	1126	133981	1938	139577	20191	119387
1911	147160	1816	145344	1939	120456	29742	90714
1912	151581	4924	146657	1940	147623	26199	121424
1913	132838	7891	124947	1941	187915	28537	159378
1914	107090	7208	99882	1942	173859	34300	139559

1915	109974	4676	105298				
------	--------	------	--------	--	--	--	--

Fontes e metodologia

a) Metodologia utilizada por Jaime Reis (1986) e Pedro Lains (1995)

É só a partir de 1916, e com falhas para os anos de 1927, 1938 e 1939, que há estatísticas oficiais sobre a produção de cortiça. No entanto, trata-se de produção manifestada cujas quantidades ficam muito abaixo da produção efectiva, como se pode comprovar por simples confronto com as quantidades de cortiça exportadas.

Para os anos de 1938 e de 1947 a 1963 o INE (1964) publicou uma série alternativa construída a partir das quantidades de cortiça exportada. A mesma metodologia e os mesmos coeficientes técnicos aí usados foram adoptados por Batista *et al.* (1997) para construir um índice de produção da cortiça em bruto extensivo ao período 1910-1958. Trabalhos anteriores que incluem estimativas da produção suberícola são o de Jaime Reis (1986), depois seguido por Pedro Lains (Lains, 1995; Lains & Sousa, 1998).

O objectivo dos trabalhos atrás referidos o objectivo não é estimação da quantidade de cortiça extraída, mas sim a construção de um índice da evolução da produção em volume.

A metodologia utilizada por Jaime Reis consiste em calcular o valor bruto da produção de cortiça como sendo a **soma do valor total das exportações de cortiça mais a soma do valor da produção de obras de cortiça estimada para consumo interno**. Jaime Reis considera que essas obras são constituídas exclusivamente por rolhas valorizadas ao preço médio das exportações. Para estimar essa produção de rolhas para o mercado interno em volume Jaime Reis utiliza a seguinte expressão:

$$0,25 \times 0,4 \times \text{peso total da cortiça exportada}$$

Isto significa o seguinte:

- considera-se que toda a cortiça exportada é constituída por cortiça em bruto;
- considera-se um rendimento de 40% para a transformação em rolhas da cortiça em bruto, rendimento esse que Jaime Reis diz ter obtido de estudos do final do século XIX e princípios do século XX (Costa, 1909; Monteiro, 1895);
- um consumo interno igual a 25% do peso total de cortiça exportada em bruto e em obra;
- uma flutuação do consumo interno que acompanha as flutuações das exportações.

b) Metodologia utilizada pelo INE e por Batista *et al.* (1997)

Em 1964 o INE publicou uma estimativa do Produto Bruto Florestal no Continente (INE, 1964) que contém uma estimativa da produção de cortiça para os anos de 1938, e de 1947 a 1963. Essa estimativa utilizou a seguinte metodologia:

a) tomando como base o novénio de 1952/61, calculou-se o equivalente em cortiça em bruto das exportações naquele período somando as quantidades médias exportadas de todas as matérias primas, cortiça semi.manufacturada e manufacturada, sendo que no caso dos granulados, aglomerados de isolamento e dos aglomerados de revestimento e compostos essas quantidades foram convertidas usando coeficientes respectivamente iguais a 1.67, 2.75 e 1.25;

b) a esse equivalente em cortiça em bruto das exportações foram somadas 5000 toneladas correspondentes à produção para consumo interno;

c) com base no exame dos mapas de movimento industrial das fábricas utilizadoras de cortiça calculou-se a produção de cortiça virgem que, por diferença com a quantidade apurada depois do referido na alínea b) dá a produção de cortiça amadia;

d) estas estimativas foram depois confrontadas com os dados publicados nas Estatísticas Agrícolas do INE para deduzir factores de correcção a aplicar a estes dados que foram de 1.1 para a produção de cortiça amadia e 1.6 para a cortiça virgem.

Batista *et al.* (1997) replicaram esta metodologia para o período de 1910 a 1958, tendo considerado, no caso do consumo interno, que ele corresponde a uma percentagem fixa de 3% sobre o total das exportações líquidas como estimativa para o consumo interno.

. A produção total de cortiça é considerado como sendo igual à soma das seguintes componentes:

- exportações de cortiça não manufacturada, líquidas de exportações;
- exportações de cortiça manufacturada, líquidas de importações e depois de convertida num equivalente em cortiça em bruto através de coeficientes técnicos "adequados" que não são especificados, mas que se presumem ser os do trabalho do INE sobre o produto florestal;
- a percentagem fixa de 3% sobre o total das exportações líquidas como estimativa para o consumo interno.

c) Metodologia aqui utilizada para o período anterior a 1941

Um dos principais problemas com as metodologias atrás referidas, quando aplicadas a um período onde não era significativa nem a exportação, não tem tanto que ver com a tomada ou não em consideração das importações e do consumo interno que são de pouca monta e que parcialmente se compensam, mas sim com a tomada ou não em consideração dos **desperdícios** que são em grande volume.

O que fazem Reis (1986) e o INE (1964) para tomar em consideração os desperdícios é somar as quantidades de **todos** os produtos que são exportados. Ora as exportações podem ficar longe de englobar a totalidade dos desperdícios, quer sob a forma da sua exportações directa, quer indirecta (como cortiça manufacturada).

A metodologia que foi seguida para construir as estimativas apresentadas nos quadros anteriores faz um esforço no sentido de contabilizar melhor os desperdícios. Para isso considerou-se que a produção de cortiça em bruto extraída no **ano t** é igual à soma das seguintes componentes:

- a) quantidade de cortiça virgem exportada no **ano t**, sem correcções;
- b) quantidade de prancha exportada no **ano t+1**, dividida por 0,45;
- c) quantidade de quadros exportada no **ano t+1**, dividida por 0,33;
- d) quantidade de obras de cortiça natural exportada no **ano t+1**, dividida por 0,11.

Como se pode ver, tomou-se em consideração o desfasamento que tecnicamente se impõe entre as exportações de cortiça semi-manufacturada ou manufacturada e a extracção de cortiça em bruto. A duração considerada para esse desfasamento foi de um ano. O factor de correcção para tomar em consideração os desperdícios gerados pela indústria preparadora de prancha é o que é proposto por Saraiva & Soares (1980). O coeficiente para os quadros foi arbitrado por nós. O coeficiente para as obras de cortiça natural resulta da multiplicação das seguintes componentes:

- 45% de desperdícios na preparação das pranchas;
- 60% de pranchas em condições adequadas para obras de cortiça natural, o que é um pouco inferior à percentagem de 65% referida por Gil (1998, p. 131);
- 30% de rendimento das pranchas na transformação em obras de cortiça natural, igual ao referido por Gil (1998, p. 131) e Salazar Sampaio (1977, pp. 140-141), mas superior aos 25% referidos por Saraiva & Soares (1980).

Neste primeiro ensaio não se fez nenhuma correcção para ter em conta as seguintes variáveis:

- as exportações de cortiça não registadas nas estatísticas do comércio externo, nomeadamente o comércio de contrabando;
- as importações;
- o consumo interno.

Para efeitos de estimativa da produção de cortiça estas duas últimas variáveis jogam em sentido contrário. Para o período em análise as importações foram de pouca monta. Quanto ao consumo interno, considerá-lo como uma percentagem fixa das quantidades exportadas não é adequado. O que deverá ser feito para se ser mais rigoroso é tomar em consideração a procura interna de rolhas que deriva essencialmente da indústria vinícola. Como se disse, neste primeiro ensaio essa procura não foi estimada. Jaime Reis (1986) seguido por Pedro Lains (1995), estimam que o consumo interno corresponde a 25 % da quantidade total exportada. Para chegar a esta quota do mercado interno Jaime Reis socorre-se de estimativas do início do século XX que apontam para percentagens que vão de 10 a 22 % (Cunha & Silva, 1900, p. 653). Como a quota considerada por Jaime Reis está mais próxima da proposta por Cunha & Silva vejamos como é que este autor chegou a essa percentagem:

- baseando-se nos dados disponíveis no final do século XX sobre as áreas florestais inventariadas pelos Serviços da Carta Agrícola nalguns distritos e em estimativas suas para o resto do país, Cunha & Silva estimou a área total de sobreiro em Portugal Continental, em 1900, em 200000 ha;

- para esta área assumiu uma produtividade de 200 kg de cortiça por hectare¹⁴ o que dá uma produção total estimada de cortiça em bruto de 50000 t;

- quanto às exportações procedeu como Jaime Reis e Pedro Lains, ou seja, considerou a média dos últimos cinco anos (do século XIX) da soma simples das quantidades exportadas de cortiça em bruto e em obra o que dava 39344 t;

- assumiu que a diferença simples entre 50000 e 39344 t é a produção de cortiça em bruto para consumo interno o que dá 21,3%.

Mesmo que considerássemos como boa esta estimativa de cerca de 10000 t para a produção de cortiça em bruto destinada ao mercado interno e supondo que essa cortiça se destinava essencialmente ao fabrico de rolhas chegaríamos aos seguintes quantitativos de produção de rolhas para consumo nacional na viragem do século:

- se usarmos o coeficiente considerado por Jaime Reis e Pedro Lains, chegamos a uma produção para consumo interno de 4000 t, ou seja, cerca de 1.340.000.000 rolhas;

- se considerarmos os coeficientes que adoptamos na nossa estimativa chegamos a uma produção para consumo interno de 1300 t, ou seja, cerca de 435.000.000 rolhas.

Na hipótese de que cada uma destas rolhas corresponde a um vasilhame de 0,75 litros de vinho, a primeira das duas estimativas atrás referidas equivale a uma produção de vinho engarrafado de 10050000 hl e a segunda a uma produção de 3262500 hl. Estes volumes vinícolas seriam maiores se considerarmos a utilização de rolhas em vasilhame maior do que a garrafa de 0,75 litros. Por isso, mesmo na hipótese mais favorável dos 3262500 hl de produção vinícola engarrafada, tal corresponderia a quase 75 % da produção vinícola média nos últimos cinco anos do século XIX tal como a estimam Lains & Sousa (1998) o que é certamente uma percentagem exagerada, mesmo para os dias de hoje. Assim sendo, a produção de cortiça para consumo interno dificilmente poderia ser da ordem dos 25% como consideram Jaime Reis e Pedro Lains. Por isso, num trabalho mais recente J. Reis e os seus colaboradores (Batista *et al.*, 1997, p. 22) optaram pela percentagem substancialmente mais baixa de 3% das quantidades exportadas.

c) Metodologia aqui utilizada para os anos de 1941 e 1942

Para os anos de 1941 e 1932 tomou-se como base a produção manifestada de cortiça virgem e de cortiça amadia e secundeira tal como consta da série publicada nas Estatísticas Agrícolas do INE de 1967, excluída a produção dos sobreiros derrubados pelo ciclone de 15/2/41. Corrigiram-se depois esses volumes de produção manifestada para de cada tipo de cortiça com base no rácio das respectivas médias no novénio 1943/51 entre os seus volumes estimados por Salazar Sampaio (1977) e os seus volumes manifestados obtidos na fonte atrás referida.

¹⁴ As monografias feitas pelos Serviços da Carta Agrícola para alguns concelhos do Alentejo na parte final do século XIX apontam para produtividades inferiores: por exemplo, 165 kg num concelho como Santiago do Cacém (Ministério das Obras Públicas, Commercio e Indústria, 1894) situado na zona onde os montados estavam em expansão nessa altura e 180 kg num concelho do interior alentejano, como Moura (Ministério das Obras Públicas, Commercio e Indústria, 1895), numa zona menos tocada por essa expansão.

Quadro N.º 18: Confronto entre várias estimativas da produção de cortiça em Portugal para o período anterior a 1943 (ton.)

Ano s	Quantidad e total exportada	Lains & Sousa (1998)	Estatísticas Agrícolas	Nossa estimativ a
1847				8921
1848	3977	3968		
1849				
1850				
1851		5012		
1852				
1853				
1854				
1855		5021		
1856		6623		
1857				
1858				
1859				
1860				
1861		8324		
1862				
1863				
1864				23901
1865	9914	9902		25738
1866	10340	10338		28789
1867	11858	11858		28999
1868	11654	11654		31055
1869	12524	12523		28483
1870	11199	20199		34660
1871	14111	13111		39299
1872	16264	16264		44421
1873	17396	17395		62454
1874	20934	20924		50855
1875	14865	14791		47071
1876	17600	17412		41026
1877	15414	15414		31111
1878	11993	11992		32892
1879	11957	11900		45382
1880	16976	18625		49431
1881	18850	20136		65318
1882	22881	24600		55473
1883	20855	20856		63330
1884	23355	23355		60403
1885	25008	22818		60425
1886	25368	23047		64412
1887	26452	24344		73181
1888	27185	23036		76707
1889	31670	26174		72071
1890	28700	25209		70199
1891	25704	24464		72989
1892	28752	25607		72307
1893	28542	24971		74527
1894	29552	25261		87986
1895	36404	29868		90199
1896	40178	31273		98152
1897	46930	35019		92438
1898	42726	31635		82932

1899	42454	27503		92493
1900	44757	30377		96992
1901	47259	32675		94204
1902	43829	31099		104377
1903	49877	34506		111375
1904	55804	38477		96110
1905	49913	31068		122904
1906	60996	42262		130562
1907	65162	44783		116493
1908	60843	39088		119636
1909	69242	40264		136614
1910	75854	47148		135107

Quadro N.º 18: Confronto entre várias estimativas da produção de cortiça em Portugal para o período anterior a 1943 (ton.) - cont.

Ano s	Volumes exportado s	Lains & Sousa (1998)	Estatística s Agrícolas	Nossa estimativ a
1911	75864	46651		147160
1912	86596	50017		151581
1913	93389	52097		132838
1914	83445	44381		107090
1915	72197			109974
1916	75537		36518	91585
1917	62932		16162	80894
1918	44599		17462	105404
1919	72970		17969	131950
1920	76710		28834	92443
1921	61851		26692	189552
1922	126881		47719	168010
1923	113673		54959	162291
1924	114266		76184	165711
1925	127820		56534	188374
1926	142619		67734	171353
1927	126944			142172
1928	127465		100942	174451
1929	145613		131045	120295
1930	106101		84283	98619
1931	99781		74288	109456
1932	97193		74336	116156
1933	131872		80964	118158
1934	132502		90912	112201
1935	146009		95040	128305
1936	164569		131583	142620
1937	181096		137638	137550
1938	124335			139577
1939	159563			120456
1940	152537			147623
1941	192213		169841	187915
1942	128429		154061	173859

Fontes:

- a) Volumes exportados: cf. Quadros N.º 47 e 48.
- b) Estatísticas Agrícolas:
 - 1916-25: Folhetos da Estatística Agrícola e Pecuária do Continente
 - 1926-31: Boletim do Ministério da Agricultura
 - 1932-36: Boletim da Agricultura
 - 1937: Anuário do Instituto Nacional de Estatística

Quadro N.º 19: Produção total de cortiça em Portugal de 1943 a 2001 (ton)

Anos	Total	Virgem	Amadia
1943	113 000	15 000	98 000
1944	143 000	27 000	116 000
1945	174 000	42 000	132 000
1946	203 000	55 000	148 000
1947	165 000	43 000	122 000
1948	152 000	37 000	115 000
1949	134 000	38 000	96 000
1950	215 000	58 000	157 000
1951	237 000	83 000	154 000
1952	160 000	45 000	115 000
1953	162 000	53 000	109 000
1954	214 000	65 000	149 000
1955	205 000	63 000	142 000
1956	198 000	65 000	133 000
1957	168 000	58 000	110 000
1958	158 000	56 000	102 000
1959	215 000	62 000	153 000
1960	215 000	53 000	162 000
1961	165 000	50 000	115 000
1962	204 000	80 000	124 000
1963	283 000	105 000	178 000
1964	275 000	105 000	170 000
1965	240 000	100 000	140 000
1966	213 000	80 000	133 000
1967	180 000	65 000	115 000
1968	237 000	68 000	169 000
1969	215 000	57 000	158 000
1970	182 000	67 000	115 000
1971	191 000	58 000	133 000
1972	230 000	53 000	177 000
1973	240 000	71 000	169 000
1974	205 000	67 000	138 000
1975	153 000	40 000	113 000
1976	130 000	30 000	100 000
1977	209 000	35 000	174 000
1978	181 000	34 000	147 000
1979	163 000	36 000	127 000
1980	160 000	45 000	115 000
1981	126 800	40 800	86 000
1982	152 500	27 500	125 000
1983	137 900	27 600	110 300
1984	140 600	30 500	110 100
1985	131 000	33 000	98 000
1986	198 400	37 400	161 000
1987	174 300	32 300	142 000
1988	138 000	30 000	108 000
1989	141 000	30 000	111 000
1990	198 000	30 000	168 000
1991	205 000	30 000	175 000
1992	184 000	30 000	154 000
1993	173 000	30 000	143 000
1994	131 000	30 000	101 000
1995	187 000	30 000	157 000
1996	177 000	30 000	147 000
1997	137 000	30 000	107 000
1998	193 000	30 000	163 000
1999	175 340	30 000	145 340
2000	176 208	30 000	146 208
2001	157 593	30 000	127 593

Fontes:

- Produção de cortiça virgem, amadia e secundária de 1943 a 1969: Sampaio (1977).
- Produção de cortiça virgem, amadia e secundária de 1970 a 1980: Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 534, Abril de 1983, p. 81
- Produção de cortiça virgem, amadia e secundária de 1981 a 1989: DGF (1991a).
- Produção de cortiça amadia e secundária de 1990 a 1998: INE, Estatísticas Agrícolas 1993, Estatísticas Agrícolas 1997 e Estatísticas Agrícolas 2000.
- Produção de cortiça virgem em 1996-98: INE, Estatísticas Agrícolas 2000.
- Produção de cortiça virgem de 1988 a 1995 e em 1999, 2000 e 2001: estimativas nossas
- Produção de cortiça amadia e secundária em 1999, 2000 e 2001: comunicação pessoal do Eng. Posser de Andrade.

Quadro N.º 20: Quantidades de cortiça em bruto expedida em pequena velocidade das estações dos caminhos de ferro do Minho, Douro, Beiras, Sul e Sueste no princípio do século XX (em kg)

Ano	Minho e Douro	Beiras	Sul e Sueste
1905			20 471 027
1906			27 354 063
1907	1 174 819		30 359 068
1908	1 256 915		29 222 673
1909	1 558 017	4 160	33 851 953
1910		9 384	32 482 618
1911		33	

Fonte: Ministério das Finanças (1912).

Quadro N.º 21: Distribuição de frequências dos tipos de extracção para o conjunto dos estratos de povoamento de sobreiro

Tipos de extracção	1980/89	1995/98 (?)
Pau batido estreme	48,1 %	49 %
Pau batido dominante	29,9 %	34 %
Pau batido misto	4,1 %	4 %
Meças estreme ou dominante	17,9 %	13 %
TOTAL	100 %	100 %

Fontes:

- 1980/89: DGF (1990)
- 1995/98 (?): Costa & Pereira (2001)

4. PREÇOS DA CORTIÇA AMADIA NO MATO E CUSTOS DE EXTRACÇÃO

Quadro N.º 22: Preços correntes e preços reais da cortiça amadia no mato (esc./arroba)

Anos	Preços correntes da cortiça no mato	Preços reais da cortiça no mato	Índice de preços implícito do PIB (1914=100)
1867			84,7
1868			80,0
1869			81,0
1870			75,4
1871			73,8
1872			72,9
1873			91,4
1874			75,8
1875			83,0
1876			80,0
1877			89,4
1878			87,9
1879			87,3
1880			82,3
1881			83,5
1882			82,8
1883			79,8
1884	0,900	1,197	75,2
1885			72,2
1886			72,8
1887	1,049	1,494	70,2
1888			70,9
1889			75,4
1890	1,000	1,202	83,2
1891			81,5
1892			85,9
1893			86,7
1894	0,900	1,015	88,7
1895	1,000	1,179	84,8
1896	0,946	1,094	86,5
1897	1,100	1,207	91,1
1898	0,700	0,744	94,1
1899			93,9
1900	1,350	1,447	93,3
1901	1,310	1,477	88,7
1902	0,800-0,935	0,894-1,045	89,5
1903			95,8
1904			87,0
1905			84,5
1906	0,910	1,087	83,7
1907			89,7
1908			88,5
1909			89,9
1910			92,3
1911	0,795	0,828	96,0
1912	0,700	0,720	97,2
1913			100,8
1914			100,0
1915			110,9
1916			129,9

1917			151,3
1918			257,7
1919			286,8
1920			517,8
1921			747,7
1922	7,95	0,824	964,5
1923			1544,5
1924			2058,1
1925	9,285	0,430	2159,3
1926	10,38	0,460	2256,6
1927	10,80	0,453	2381,5
1928			2259,4
1929			2383,6

Quadro N.º 22: Preços correntes e preços reais da cortiça amadia no mato (esc./arroba) - cont.

Anos	Preços correntes da cortiça no mato	Preços reais da cortiça no mato	Índice de preços implícito do PIB (1914=100)
1930			2252,7
1931			2064,3
1932			2022,5
1933			1968,6
1934			1975,9
1935			1977,5
1936			2024,1
1937			2088,2
1938	12,5	0,613	2039,8
1939			1961,7
1940	14,46	0,711	2033,9
1941	16,92	0,768	2204,4
1942	25,62	0,980	2613,3
1943	23	0,784	2933,0
1944	24	0,769	3119,7
1945	28	0,813	3445,2
1946	30	0,781	3841,5
1947	24,5	0,597	4103
1948	21,5	0,636	3381
1949	22,0	0,561	3920
1950	30,0	0,786	3819
1951	44,5	1,149	3872
1952	69,0	1,779	3878
1953	75,0	1,917	3913
1954	90,0	2,282	3944
1955	105,0	2,575	4077
1956	75,0	1,762	4256
1957	62,0	1,456	4257
1958	65,0	1,505	4318
1959	65,0	1,486	4375
1960	58,0	1,297	4472
1961	48,0	1,076	4461
1962	54,0	1,211	4459
1963	61,0	1,333	4575
1964	56	1,167	4799
1965	63	1,271	4955
1966	68	1,338	5081
1967	61	1,152	5293
1968	59	1,093	5398
1969	58	1,046	5543
1970	57	0,996	5822
1971	62	0,992	6253
1972	78	1,151	6778
1973	117	1,603	7299
1974	152	1,510	10064
1975	71	0,595	11929
1976	146	1,015	14391
1977	240	1,254	19136
1978	335	1,381	24257
1979	486	1,614	30103
1980	692	1,942	35641

1981	604	1,46	41372
1982	560	1,106	50630
1983	712	1,120	63553
1984	1034	1,258	82177
1985	1274	1,299	98042
1986	1161	1,060	109492
1987	1499	1,243	120560
1988	2414	1,827	132127
1989	3650	2,451	148905
1990	3255	1,924	169178

Quadro N.º 22: Preços correntes e preços reais da cortiça amadia no mato (esc./arroba) - cont.

Anos	Preços correntes da cortiça no mato	Preços reais da cortiça no mato	Índice de preços no consumidor (1995=100)
1991	2887	4083	70,7
1992	2753	3498	78,7
1993	2464	2875	85,7
1994	2473	2703	91,5
1995	2326	2423	96,0
1996	3195	3195	100,0
1997	4230	4103	103,1
1998	5490	5214	105,3
1999	4335	4003	108,3
2000	8090		
2001	8412		

Fontes:

A) Preços correntes da cortiça do mato

a) 1884: preço considerado por Gerardo Pery na estatística agrícola do concelho do Alvito (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1885).

b) 1887: preço médio ponderado da cortiça apresentada pelos produtores participantes Exposição Industrial Portuguesa de 1888 (cf. Quadro N.º 23)

c) 1890: preço considerado pelos Serviços da Carta Agrícola na estatística agrícola da freguesia das Alcáçovas, concelho de Viana do Alentejo (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1892).

d) 1894: preço considerado pelos Serviços da Carta Agrícola na estatística agrícola do concelho de Santiago do Cacém (Ministerio das Obras Públicas, Commercio e Indústria, 1894).

e) 1895, 1896, 1897, 1898, 1901 e 1906: preços registados na exploração pelos Serviços Florestais das Mata das Virtudes (1895, 1896, 1897, 1901, 1906), Valverde (1896) e Cabeção (1898), nos anos económicos de 1895-96, 1896-97, 1897-98, 1898-99, 1901-02 e 1906-07 (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1905; Ministério do Fomento, 1912).

f) 1902:

- o preço mais alto é o que foi registado na exploração pelos Serviços Florestais da Mata da Machada no ano económico de 1902-03 (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1905);

- o preço mais baixo é o que foi considerado pelos Serviços da Carta Agrícola na estatística agrícola do concelho de Setúbal (Ministerio do Fomento, 1911a).

g) 1911: preço médio das 2925 toneladas de cortiça compradas pela fábrica Burgos, de Castelo Branco, em 1911 (Dias, 1943, p. 14)

h) 1922: preço considerado no estudo de Figueiredo e Melo & Belo sobre a economia agrária do distrito de Faro publicado pelo Ministério da Agricultura (Figueiredo e Melo & Belo, 1928a).

i) 1925: quociente entre o valor e o volume de produção manifestada no Continente em 1925 (Ministerio da Agricultura, 1927a)

j) 1926: quociente entre o valor e o volume de produção manifestada no Continente em 1926 (Ministerio da Agricultura, 1927b)

l) 1927: preço médio por grosso no Continente em 1927 (Ministerio da Agricultura, 1928a).

m) 1938: Junta Nacional da Cortiça (In INE, 1964)

n) 1940-42: Média simples dos preços mínimos e máximos para as 13 regiões suberícolas recolhidos pela Junta Nacional da Cortiça (in Barros Bernardo, 1946, p. 187)

o) 1943-46: Junta Nacional da Cortiça (In Sampaio, 1977, p. 105).

p) 1947-63: Junta Nacional da Cortiça (In INE, 1964)

q) 1964-80: Médias ponderadas dos preços nas várias zonas de produção suberícolas tal como são estimadas pela Junta Nacional da Cortiça e depois pelo Instituto dos Produtos Florestais (In Sampaio, 1982b, p. 54)

r) 1981: Média ponderada dos preços nas várias zonas de produção suberícolas tal como são estimadas pelo Instituto dos Produtos Florestais (Boletim do IPF-Cortiça, N.º 524, Junho 1982, p. 134)

s) 1982-94, excepto 1985 e 1987: Instituto dos Produtos Florestais e Instituto Florestal (In AGR.GRES, 1997, pp. 36-37).

t) 1985: Média ponderada dos preços nas várias zonas de produção suberícolas tal como são estimadas pelo Instituto dos Produtos Florestais (In Sampaio, 1986, p. 145).

- u) 1986: Média ponderada dos preços nas várias zonas de produção suberícolas tal como são estimadas pelo Instituto dos Produtos Florestais (Boletim do IPF-Cortiça, N.º 592, Fevereiro 1988, p. 50)
- v) 1995-2001: comunicação pessoal do Eng.º Posser de Andrade.

B) índices de preços

- de 1867 a 1946: índice de preços implícito do PIB estimado por Marques & Esteves (1994).
- de 1947 a 1990: Índice de preços implícito do PIB estimado por Mata & Valério (1994, pp. 279-280).
- de 1990 a 1999: Fondo Monetario Internacional (2000), *Estadísticas Financieras Internacionales: Anuario*.

Quadro N.º 23: Cortiça apresentada com preços de venda pelos produtores participantes na Secção Agrícola da Exposição Industrial Portuguesa de 1888

Concelhos	Nome do produtor	Ano de referência da cortiça	Volume de produção	Preço da cortiça amadia (por arroba)
Abrantes	Viúva Abreu & Filhos	n. e. (1887?)	1000 cargas (equivalente a 80000 kg?)	6\$000 (por carga?) equivalente a 1\$125 por arroba
Alcácer do Sal	António Alexandre Vargas	1887	7500 kg	0\$600-0\$800
Alcochete	Comendador Estevão António de Oliveira Júnior	1887	n. e.	0\$750
		1887	n. e.	1\$050
		1887	n. e.	1\$200
	José Maria dos Santos	1887	n. e.	0\$750
		1887	n. e.	1\$050
		1887	n. e.	1\$200
Almodôvar	João Revez Duarte	1887	1600 kg	0\$900
Alter do Chão	Comendador Dr. Domingos Correia Cadeira Castel-Branco	1884	80000 kg	1\$200
Arraiolos	José Joaquim Franco	1887	n. e.	1\$100
Borba	Maria Joana da Silva Coelho	1888	6750 kg	1\$000
Chamusca	Dr. José Felix Pereira	1887	n. e.	1\$050
Crato	José Maria Casqueiro	1887	45000 kg	1\$000
Gavião	António Marques de Matos Rosa	1887	2000 kg	0\$900
Mora	Manuel Rodrigues	1887	6000 kg	0\$900
	Luís Diogo Vieira Pinto	1886	6050 kg	0\$900
Penamacor	Moura Borges, Irmãos	1887	1500 kg	1\$200
Silves	Vilarinho & Sobrinho	1888	n. e.	0\$315-4\$500
Vila Viçosa	Manuel Soares Pinto	n. e.	150 kg	1\$200
PREÇO MÉDIO PONDERADO EM 1887 (para os produtores com informação sobre preço e produção)				1\$049

Fontes: Exposição Industrial Portuguesa (1888a, 1888b).

Quadro N.º 24: Custos de extracção e preços da cortiça amadia no mato (esc./arroba)

Ano s	Custo de extracção	Preço da cortiça	Custo/preço (%)
1884		0,900	
1885			
1886			
1887		1,049	
1888			
1889	0,032		
1890	0,042	1,000	4,20
1891			
1892			
1893			
1894		0,900	
1895		1,000	
1896	0,047	0,946	4,97
1897	0,092	1,100	8,36
1898		0,700	
1899			
1900		1,350	
1901	0,050	1,310	3,82
1902	0,047	0,800-0,935	5,88-5,03
1903			
1904			
1905			
1906	0,095	0,910	10,44
1907			
1908			
1909			
1910			
1911		0,795	0,00
1912	0,026	0,700	3,71
1913	0,027		
1914	0,027		
1915	0,027		
1916	0,033		
1917	0,053		
1918	0,080		
1919	0,113		
1920	0,138		
1921	0,259		
1922	0,350	7,95	4,40
1923	0,560		
1924	0,780		
1925	0,790	9,285	8,51
1926		10,38	
1927	0,768	10,80	7,11
1928			
1929			

1930	0,722		
1931	0,697		
1932			
1933			
1934			
1935			
1936			
1937			
1938		12,5	
1939			
1940		14,46	
1941		16,92	
1942		25,62	
1943	2,01	23	8,74
1944		24	
1945	2,08	28	7,43

Quadro N.º 24: Custos de extracção e preços da cortiça amadia no mato (esc./arroba) - cont.

Anos	Custo de extracção	Preço da cortiça	Custo/preço (%)
1946	2,08	30	6,93
1947	2,08	24,5	8,49
1948	2,08	21,5	9,67
1949	2,08	22,0	9,45
1950	2,08	30,0	6,93
1951	2,08	44,5	4,67
1952	2,08	69,0	3,01
1953	2,33	75,0	3,11
1954	2,33	90,0	2,59
1955	2,33	105,0	2,22
1956	2,33	75,0	3,11
1957	2,33	62,0	3,76
1958	2,33	65,0	3,58
1959	2,33	65,0	3,58
1960	2,33	58,0	4,02
1961	2,33	48,0	4,85
1962	2,67	54,0	4,94
1963	3,17	61,0	5,20
1964	3,50	56	6,25
1965	4,33	63	6,87
1966	4,58	68	6,74
1967	5,17	61	8,48
1968	5,42	59	9,19
1969	6,00	58	10,34
1970	4,61	57	8,09
1971		62	
1972		78	
1973		117	
1974		152	
1975		71	
1976		146	
1977	66,4 (nas propriedades privadas)	240	27,67
1978	66,4-99,6	335	19,82-29,73
1979	83 (em pau batido) 60-70 (em meças)	486	17,08 12,35-14,4
1980	70-100	692	10,12-14,45
1981	85-93	604	14,07-15,40
1982	114,77	560	20,49
1983	110,90	712	20,49
1984		1034	15,58
1985		1274	
1986		1161	
1987		1499	
1988		2414	
1989		3650	
1990	170	3255	5,22
1991	215	2887	7,45
1992	223	2753	8,10
1993	340	2464	13,80
1994	380	2473	15,37

1995	420	2326	18,06
1996	525	3195	16,43
1997		4230	
1998		5490	
1999		4335	
2000	628	8090	7,76
2001	779	8412	9,26

Fontes:*a) Custo de extracção*

- 1890: valores obtidos a partir dos trabalhos dos Serviços da Carta Agrícola sobre a freguesia das Alcáçovas, concelho de Viana do Alentejo (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1892). Esse estudo tem implícita uma produtividade de 40 arrobas por dia e por parelha de tiradores, corrigida por um factor de 1,66 para ter em conta as operações complementares.

- 1896, 1897, 1901, 1902 e 1906: custo de extracção correspondente à exploração das Mata das Virtudes (1896, 1897, 1901, 1906), Valverde (1896) e Machada (1902) pelos Serviços Florestais nos anos económicos de 1896-97, 1897-98, 1901-02, 1902-03 e 1906-07 (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1905; Ministério do Fomento, 1912).

- 1943: Pinto (1984)

- de 1945 a 1969: Junta Nacional da Cortiça (In Sampaio, 1977, p. 97)

- de 1977 a 1980: Instituto dos Produtos Florestais (In Schmidt, 1983). Os custos para 1977, 1978 e 1979 (em pau batido) da fonte atrás referida foram corrigidos por um factor de 1,66 para ter em conta as operações complementares.

- 1981-84: Pinto (1984)

- 1990-96: AGRO.GES (1997)

- 2000 e 2001: DGF-SICOP (consulta feita ao site da DGF em 26/12/1).

b) Preço da cortiça:

cf. Quadro N.º 22.

5. OUTROS PRODUTOS DA ZONA DOS MONTADOS

Quadro N.º 25: Evolução da produção de trigo nos distritos do Sul (em ton.)

REGIÕES	DISTRITOS	1862	Média de 1882/84	Média de 1901/03	Média de 1923/25
SUL	Beja	21537	76750	180193	312597
	Évora	19552	53320	201722	176722
	Faro	4284	14387	25234	43574
	Lisboa e Setúbal	20801	59814	116291	148198
	Portalegre	8815	74141	113443	146796
	Santarém	19784	51413	51047	92241
	TOTAL	94773	329825	687930	920130
% do Continente	77,7	71,6	80,8	94,1	
TOTAL DO CONTINENTE		121957	460694	851700	977468

Fontes:

- 1862: Arquivos do MOPCI, Maço 81 (In Pereira, 1983, p. 374). Estes dados publicados por M. H. Pereira foram convertidos em toneladas considerando que um alqueire é igual a 16 litros e que um hectolitro equivale a 77 kg.
- 1882/84: Anuário Estatístico de 1885 (In Pereira, 1983, p. 375). Estes dados publicados por M. H. Pereira foram convertidos em toneladas considerando que um hectolitro equivale a 77 kg.
- 1901/03: Anuário Estatístico de 1903 (In Pereira, 1983, p. 375). Estes dados publicados por M. H. Pereira foram convertidos em toneladas considerando que um hectolitro equivale a 77 kg.
- 1923/25: Ministério da Agricultura (1926a, 1926c). Estes dados foram convertidos em toneladas considerando que um hectolitro equivale a 77 kg.

Quadro N.º 26: Preços médios do trigo e da cortiça amadia ao produtor (esc./kg)

Anos	Preço da cortiça	Preço do trigo	Preço da cortiça / Preço do trigo
1884	0,900	0,04156	21,65544
1885		0,04416	
1886		0,04286	
1887	1,049	0,03896	26,92505
1888		0,04026	
1889		0,04416	
1890	1,000	0,05325	18,77934
1891		0,05325	
1892		0,05455	
1893		0,05584	
1894	0,900	0,05455	16,49863
1895	1,000	0,05714	17,50088
1896	0,946	0,06234	15,17485
1897	1,100	0,06623	16,60879
1898	0,700	0,06494	10,77918
1899		0,06234	
1900	1,350	0,06753	19,99112

Quadro N.º 26: Preços médios do trigo e da cortiça amadia ao produtor (esc./kg) - cont.

Anos	Preço da cortiça	Preço do trigo	Preço da cortiça / Preço do trigo
1901	1,310	0,06883	19,0324
1902	0,800-0,935	0,07013	11,407-13,332
1903		0,06883	
1904		0,07143	
1905		0,06494	
1906	0,910	0,06753	13,47549
1907		0,06753	
1908		0,06753	
1909		0,06494	
1910		0,07013	
1911	0,795	0,06364	12,49214
1912	0,700	0,06364	10,99937
1913		0,05584	
1914		0,05844	
1915		0,06883	
1916			
1917			
1918			
1919			
1920			
1921			
1922	7,95	1,039	7,651588
1923			
1924			
1925	9,285		
1926	10,38		
1927	10,80		
1928			
1929			
1930			
1931			
1932			
1933			
1934		1,46	
1935		1,25	
1936		1,23	
1937		1,23	
1938	12,5	1,43	8,741259
1939		1,43	
1940	14,46	1,53	9,45098
1941	16,92	1,63	10,38037
1942	25,62	1,83	14
1943	23	2,21	10,40724
1944	24	2,44	9,836066
1945	28	2,60	10,76923

Quadro N.º 26: Preços médios do trigo e da cortiça amadia ao produtor (esc./kg) - cont.

1946	30	2,60	11,53846
1947	24,5	2,81	8,718861
1948	21,5	2,97	7,239057
1949	22,0	2,97	7,407407
1950	30,0	2,97	10,10101
1951	44,5	2,97	14,98316
1952	69,0	2,97	23,23232
1953	75,0	2,97	25,25253
1954	90,0	2,97	30,30303
1955	105,0	2,97	35,35354
1956	75,0	2,97	25,25253
1957	62,0	2,97	20,87542
1958	65,0	2,97	21,88552
1959	65,0	2,97	21,88552
1960	58,0	2,97	19,52862
1961	48,0	2,97	16,16162
1962	54,0	2,97	18,18182
1963	61,0	3,01	20,26578
1964	56	3,01	18,60465
1965	63	3,31	19,03323
1966	68	3,26	20,8589
1967	61	3,26	18,71166
1968	59	3,26	18,09816
1969	58	3,26	17,79141
1970	57	3,26	17,48466
1971	62	3,55	17,46479
1972	78	3,55	21,97183
1973	117	3,55	32,95775
1974	152	4,26	35,68075
1975	71	4,94	14,37247
1976	146	4,94	29,55466
1977	240	6,05	39,66942
1978	335	7,59	44,13702
1979	486	11,22	43,31551
1980	692	12,86	53,81026
1981	604	14,69	41,11641
1982	560	17,93	31,23257
1983	712	23,80	29,91597
g1984	1034	34,94	29,59359
1985	1274	41,00	31,07317
1986	1161	44,00	26,38636
1987	1499	47,00	31,89362
1988	2414	50,00	48,28
1989	3650	50,00	73
1990	3255	49,70	65,49296
1991	2887	43,99	65,62855
1992	2753	39,79	69,18824
1993	2464	34,51	71,39959
1994	2473	30,96	79,87726
1995	2326	32,00	72,6875

Quadro N.º 26: Preços médios do trigo e da cortiça amadia ao produtor (esc./kg) - cont.

1996	3195	29,50	108,3051
1997	4230	26,50	159,6226
1998	5490	26,50	207,1698
1999	4335	25,00	173,4
2000	8090	25,00	323,6
2001	8412		

Fontes:*a) Preço da cortiça*

cf. Quadro N.º 22.

c) Preço do trigo ao produtor

- 1884-1915: série 1 dos preços ao produtor publicados no quadro n.º 1 do artigo de Jaime Reis de 1979 (Reis, 1979, p. 752), completada pelos valores da série 2 do mesmo quadro nos anos em falta, tendo depois sido feita a conversão dos preços de réis por litro em escudos por kg usando o factor de conversão de 77kg/hl.

- 1922: preço considerado no estudo de Figueiredo e Melo & Belo sobre a economia agrária do distrito de Faro publicado pelo Ministério da Agricultura (Figueiredo e Melo & Belo, 1928).

- 1934-1970: médias ponderadas dos preços ao produtor publicados nas Estatísticas Agrícolas do INE (vários anos), tal como foram compilados numa publicação deste instituto de 1972 (INE, 1972).

- 1971-2000: preços ao produtor publicados nas Estatísticas Agrícolas do INE (vários anos).

d) Preço do trigo - série 3

- 1869-88: preço médio do trigo (provavelmente por grosso) no mês de Agosto publicado no Boletim da Direcção Geral de Agricultura de Junho de 1889 (Ministério das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1889), convertido em preço por kg com base na equivalência de 77kg/hl.

- 1889: preço médio do trigo por duplo decalitro no distrito de Évora no mês de Junho publicado no Boletim da Direcção Geral de Agricultura de Junho de 1889 (Ministério das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1889), convertido em preço por kg com base na equivalência de 77kg/hl.

- 1890: valores utilizados pelos Serviços da Carta Agrícola na Estatística Agrícola da freguesia das Alcáçovas, concelho de Viana do Alentejo (Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, 1892). O preço do trigo por litro foi convertido em preço por kg com base no factor 77 kg/hl.

- 1894: valores utilizados pelos Serviços da Carta Agrícola na Estatística Agrícola do concelho de Santiago do Cacém (Ministério das Obras Públicas, Commercio e Indústria, 1894). O preço do trigo por litro foi convertido em preço por kg com base no factor 77 kg/hl.

- 1902: valores utilizados pelos Serviços da Carta Agrícola na Estatística Agrícola do concelho de Setúbal (Ministério do Fomento, 1911). O preço do trigo por litro foi convertido em preço por kg com base no factor 77 kg/hl.

- 1925: média do preço oficial por grosso do trigo mole e rijo (Ministério da Agricultura, 1927a)

- 1926: preço médio por grosso para o Continente em 1926 (Ministério da Agricultura, 1927c).

- 1927: quociente entre o valor (provavelmente em preços por grosso) e o volume de produção para o Continente em 1927 (Ministério da Agricultura, 1928).

- 1928: quociente entre o valor (provavelmente em em preços por grosso) e o volume de produção total para o Continente em 1928 (Ministério da Agricultura, 1929).

- 1931: preço médio por grosso no Continente (Ministério da Agricultura, 1932).

e) Preço do trigo - série 4

- série calculada a partir da série de preços nos mercados grossistas municipais construída por David Justino (1990) com base nos registos camarários de preços nos mercados de Estremoz, Lisboa, Loulé, Mirandela, Porto e Viseu, convertendo-se o preço em réis por litro no preço em escudos por kg usando o factor de equivalência de 77kg/hl.

Quadro N.º 27: Superfície pascícola na zona dos montados de sobre e de azinho do Alentejo em 1989

Tipos de usos do solo	Área (ha)	%
Culturas temporárias em terra limpa	365383	26,9
Culturas temporárias sob coberto de matas e florestas	114347	8,4
Pousios em terra limpa	253078	18,7
Pousios sob coberto de matos e florestas	283027	20,9
Prados e pastagens permanentes	340769	25,1
TOTAL DE ÁREA FORRAGEIRA	1356604	100,0

Fonte: INE-RGA 89 (In Moreira *et al.*, 1995, p. 3)

Quadro N.º 28: Efectivo de reprodutoras na zona dos montados de sobre e de azinho do Alentejo em 1989

Espécies	N.º de explorações	N.º de reprodutoras
Bovinos não leiteiros	1463	80308
Ovinos	2481	745897
Caprinos	771	63294
Suínos	984	30713
Equídeos	567	2513

Fonte: INE-RGA 89 (In Moreira *et al.*, 1995, p. 4)

Moreira *et al.* (1995) chamam a atenção para o facto de que no quadro atrás apresentado os suínos incluírem a totalidade do efectivo e não apenas as fêmeas reprodutoras. Além disso, nesta espécie também estão incluídas os suínos criados em regime intensivo. Os efectivos da raça autóctone criados em regime extensivo são bem menores, como mostra o quadro seguinte.

Quadro N.º 29: Número de suínos manifestados em regime de montanha

Anos	N.º de porcos	Anos	N.º de porcos
1950-51	162345	1963-64	38125
1952-53	144911	1964-65	15665
1954-55	134340	1965-66	24159
1956-57	79618	1966-67	35687
1958-59	133785	1967-68	22502
1959-60	113187	1968-69	51436
1960-61	91816	1969-70	47320
1961-62	134859	1970-71	16883
1962-63	92257	1971-72	18596
		1989	6000

Fontes:

a) 1950-51/1971-72: Junta Nacional dos Produtos Pecuários (In Raposo, 1994)

b) 1989: DGP (In Moreira *et al.*, 1995, p. 4). Os dados referem-se às fêmeas reprodutoras

Quadro N.º 30: Efectivos de raças autóctones na zona dos montados de sobro e de azinho do Alentejo em 1989

Espécies	Raças	N.º de reprodutores
Bovina	Alentejana	20000
	Mertolenga	20000
Ovina	Merino branco	1000000
	Merino preto	20000
	Campaniça	30000
Caprina	Charnequeira	35000
	Serpentina	100000
	Algarvia	14000
Suína	Alentejana	6000

Fonte: DGP (In Moreira *et al.*, 1995, p. 4)

6. POLÍTICA DE FOMENTO FLORESTAL

Quadro N.º 31: Áreas arborizadas até 1980 em Portugal Continental com apoio dos Programas de Fomento Florestal

ANOS	Total (ha)	PPF		DGF	
		Dunas	Baldios serranos	FFF	
até 38	38318	17345	20973		---
Total 39/65	249348	8255	241093		---
1966	16365	0	9228		7137
1967	16467	0	12093		4374
1968	11708	0	9380		2328
1969	11729	0	8042		3687
1970	6565	0	6247		318
1971	15076	0	5572		9504
1972	15754	0	5266		10488
1973	15991	0	0	4506	11485
1974	8351	0	0	2626	5725
1975	7376	0	0	1448	5928
1976	6825	0	0	1274	5551
1977	13903	0	0	773	13130
1978	14812	0	0		14812
1979	12120	0	0		12120
1980	8230	0	0		8230
Total	468938	25600	317894	10627	114817

Fontes (cf. CESE, 1996):

a) Plano de Povoamento Florestal (PPF), dunas e baldios serranos: INE. *Estatísticas Agrícolas* (vários anos). Os valores anteriores a 1939, ano de início do PPF, referem-se a arborizações de áreas sob a administração dos Serviços Florestais.

b) Fundo de Fomento Florestal (FFF): Carvalho & Morais (1996).

Quadro N.º 32: Áreas arborizadas entre 1981 e 1999 com apoio dos Programas de Fomento Florestal

Anos	TOTAL		FFF	PFP		PAF		Reg. 797/85		Reg. 2080/92**		PDF**		
	Arborização	Beneficiação		Serviços Florestais	PORTUCEL	Arborização	Benefic.	Arboriz.	Benefic.	Arboriz.	Benefic.	Arboriz.	Benefic.	Rearboriz.
1981	17920	0	8979	1441	7500*									
1982	19785	0	2837	9448	7500*									
1983	18742	0	301	10941	7500*									
1984	20829	0		13329	7500*									
1985	18278	0		10778	7500*									
1986	24882	0		17382	7500*									
1987	22936	13435		7390	7500*	8046	13435							
1988	21183	30719		1199	7500*	12484	30719							
1989	17410	52156				17410	52156							
1990	20888	41511				20888	41511							
1991	17575	20254				15320	19644	2255	610					
1992	21803	24197				16906	21948	4897	2249					
1993	17193	12306				11312	9995	5881	2311					
1994	34390	72640				6054	11480			20171,3	1993,9	4199,62	24776,18	3965,11
1995	69546	130118				5138	7106			40318,6	2279,3	13652,06	51186,57	10437,8
1996	23472	37100								18981,3	985,1	2889,17	12642,52	1601,42
1997	39588	69357								30087,1	577,8	6150,02	29190,29	3351,37
1998	34691	65877								24861,7	293,9	4324,71	30892,07	5504,4
1999	38294	52819								30599,6	720,3	2040,68	13804,5	5653,75
TOTAL	499405	622489	12117	71908	60000	113558	207994	13033	5170	165019,6	6850,3	33256,26	162492,1	30513,85

Fonte: Mendes & Dias (2001)

Quadro N.º 33: Distribuição por espécies da superfície florestada com o apoio do PFP e do PAF

Espécies	PFP		PAF					
			Arborização		Beneficiação		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Pinheiro bravo	65 083	49,9	46 938	41,3	63 180	29,9	110 118	33,9
Eucalipto	37 929	28,8	10 375	9,1	5 107	2,4	15 482	4,8
Sobreiro	1 809	1,4	22 307	19,6	94 534	44,8	116 841	36,0
Outras	27 087	20,5	33 941	29,9	48 233	22,9	82 174	25,3
TOTAL	131 908	100,0	113 561	100,0	211 054	100,0	324 615	100,0

Fonte: Instituto Florestal (In Mendes & Dias, 2001)

Quadro N.º 34: Distribuição por espécies da superfície arborizada e beneficiada com o apoio do Reg. 797/95, do Reg. 2080/92 e do PDF

Espécies	PAF		PDF		Reg. 2080/92	
	ha	%	ha	%	ha	%
Pinheiro bravo	46 938	41,3	97 970**	43,3	5 539	3,5
Pinheiro manso	n.a.	n.a.	12 855	5,7	29 474	18,7
Eucalipto	10 375	9,1	4 972	2,2	282	0,2
Sobreiro	22 307	19,6	81 682**	36,1	65 596	41,6
Azinhreira	n.a.	n.a.	6 950	3,1	26 061	16,5
Castanheiro	4 625	4,1	2 875	1,2	8 130	5,2
Alfarrobeira	n.a.	n.a.	309	0,1	2 141	1,3
Outros	29 316	25,8	18 649	8,2	20 366	12,9
TOTAL	113 561	100,0	226 262	100,0	157 589	100,0

Fonte: Mendes & Dias (2001)

7. VALOR ECONÓMICO DA PRODUÇÃO FLORESTAL PORTUGUESA

Quadro N.º 35: Produto Bruto Florestal de 1950 a 1976

Anos	Produto a preços correntes			Produto a preços constantes de 1963		Índices de preços implícitos		Índices em volume	
	Total	Cortiça		Total (1000 contos)	Cortiça (1000 contos)	Total	Cortiça	Total	Cortiça
		1000 contos	% do total						
1950	1736	377	21,7	2353	511	73,8	73,8	86,2	60,3
1951	2369	668	28,2	3199	902	74,1	74,1	117,2	106,4
1952	1973	664	33,7	2638	888	74,8	74,8	96,6	104,7
1953	1902	658	34,6	2067	547	92,0	120,3	75,7	64,5
1954	2569	1081	42,1	2336	754	110,0	143,4	85,6	88,9
1955	2882	1217	42,2	2379	745	121,1	163,4	87,1	87,9
1956	2581	823	31,9	2288	679	112,8	121,2	83,8	80,1
1957	2392	573	24,0	2247	565	106,5	101,4	82,3	66,6
1958	2376	551	23,2	2214	522	107,3	105,6	81,1	61,6
1959	2628	795	30,3	2535	757	103,7	105,0	92,9	89,3
1960	2709	692	25,5	2552	731	106,2	94,7	93,5	86,2
1961	2780	495	17,8	2518	607	110,4	81,5	92,2	71,6
1962	2543	547	21,5	2502	610	101,6	89,7	91,6	71,9
1963	2730	848	31,1	2730	848	100	100	100	100
1964	2857	754	26,4	2794	806	102,3	93,5	102,3	95,0
1965	2996	733	24,5	2670	708	112,2	103,5	97,8	83,5
1966	3149	743	23,6	2704	674	116,5	110,2	99,0	79,5
1967	3128	563	18,0	2625	564	119,2	99,8	96,2	66,5
1968	3428	792	23,1	2890	821	118,6	96,5	105,9	96,8
1969	3610	654	18,1	2807	690	128,6	94,8	102,8	81,4
1970	3721	523	14,1	2767	554	134,5	94,4	101,4	65,3
1971	4078	587	14,4	2879	599	141,6	98,0	105,5	70,6
1972	4297	1018	23,7	2963	688	145,0	148,0	108,5	81,1
1973	6387	1291	20,2	3719	789	171,7	163,6	136,2	93,0
1974	8343	998	12,0	3558	739	234,5	135,0	130,3	87,1
1975	7359	652	8,9	2840	560	259,1	116,4	104,0	66,0
1976	6739	445	6,6	2628	452	256,4	98,5	96,3	53,3

Fontes:

- 1950-52: INE, Estatísticas Agrícolas, 1964
- 1953-69: INE, Estatísticas Agrícolas, 1970
- 1970-72: INE, Estatísticas Agrícolas, 1973
- 1973-76: INE, Estatísticas Agrícolas, 1976

Quadro N.º 36: Produção Final Florestal de 1980 a 1990

Anos	Produção a preços correntes			Produção a preços constantes de 1980		Índices de preços implícitos		Índices em volume	
	Total (1000 contos)	Cortiça		Total (1000 contos)	Cortiça (1000 contos)	Total	Cortiça	Total	Cortiça
		1000 contos	% do total						
1980	28508	8842	31,0	28508	8842	100	100	100	100
1981	25989	5301	20,4	20923	3765	124,2	140,8	73,4	42,6
1982	28989	6114	21,1	21548	3598	134,5	169,9	75,6	40,7
1983	33220	6608	19,9	22825	4602	145,5	143,6	80,1	52,0
1984	44283	7766	17,5	25244	4616	175,4	168,2	88,6	52,2
1985	59459	9616	16,2	25984	4257	228,8	225,9	91,1	48,1

1986	65773	11177	17,0	26420	4458	249,0	250,7	92,7	50,4
1987	78272	13838	17,7	27165	4394	288,1	314,9	95,3	49,7
1988	85986	15401	17,9	26351	4497	326,3	342,5	92,4	50,9
1989	106535	23320	21,9	32735	7022	325,4	332,1	114,8	79,4
1990	118495	31296	26,4	29027	6903	408,2	453,4	101,8	78,1

Fonte: INE (1991). Os dados relativos aos anos de 1987 a 1990 são provisórios.

Quadro N.º 37: Valor bruto total da produção das florestas de Portugal Continental em 1998 (milhares de euros)

Classificação dos produtos florestais segundo a sua natureza económica	VALOR DE USO DIRECTO			VALOR DE USO INDIRECTO	VALOR DE CONSERVAÇÃO	TOTAL	%
	Material lenhoso	Cortiça	Outros produtos não lenhosos				
Benefícios brutos para os proprietários florestais	429 759	300 601	301 979		33 413	1 065 752	87,1
Bens privados	429 759	300 601	301 979		0	1 032 339	84,4
- material lenhoso	429 759					429 759	35,1
- cortiça		300 601				300 601	24,6
- resina, frutos, plantas, caça (zonas de caça turística), pastagens e bolota			301 979			301 979	24,7
- valor de conservação para os proprietários florestais					33 413	33 413	2,7
Benefícios brutos para os não proprietários florestais	0	0	71 746	65 528	20 052	157 325	12,9
Bens em propriedade comum			16 833			16 833	1,4
- Caça (zonas de caça associativa)	0	0	16 833	0	0	16 833	1,4
Bens de livre acesso	0	0	49 675	0	0	49 675	4,1
- Mel	0	0	5 541	0	0	5 541	0,5
- Cogumelos	0	0	32 422	0	0	32 422	2,7
- Caça (regime livre)	0	0	11 712	0	0	11 712	1,0
Bens públicos	0	0	5 237	65 528	20 052	90 817	7,4
- Espaços de lazer	0	0	5 237	0	0	5 237	0,4
- Protecção dos recursos hídricos	0	0	0	14 964	0	14 964	1,2
- Fixação do carbono	0	0	0	50 564	0	50 564	4,1
- Valor de conservação para os não proprietários					20 052	20 052	1,6
VALOR TOTAL DOS BENEFÍCIOS	429 759	300 601	373 725	65 528	53 464	1 223 077	100
Custos sociais	-90 961					-90 961	
- Externalidades negativas (incêndios)	-90 961	0	0	0	0	-90 961	
- Outros						no estimate	
VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO	338 798	300 601	373 725	65 528	53 464	1 132 116	
%	29,9	26,6	33,0	5,8	4,7	100	

Fontes e metodologia: Mendes (2002)

Quadro N.º 38: Estimativa do V.A.B. da Silvicultura e Indústrias Silvícolas de Portugal Continental a preços de mercado de 1993 (em milhares de euros)

ACTIVIDADES	V. A. B.
Silvicultura	460 730
- Toros	150 353
- Madeira para pasta	147 275
- Cortiça	93 644
- Produtos florestais não lenhosos	69 458

Caça	65 542
Serração, carpintaria, folheados e contraplacados e aglomerados	281 342
Fabricação de mobiliário de madeira	430 158
Fabricação de máquinas para trabalhar madeira	25 838
Indústrias da cortiça	191 010
Fabricação de pasta, papel e cartão	294 710
Produtos resinosos	27 913
Outras indústrias florestais	7 128
V.A.B. TOTAL DO SECTOR FLORESTAL	1 784 371
P.I.B. pm	68 210 530

Fonte: versão ligeiramente revista das nossas estimativas produzidas para o relatório do CESE (1996) e publicadas em Mendes (1997a)

Metodologia

1) Silvicultura e caça - valor estimado por nós considerando o valor de uso directo (com excepção da produção pecuária e do valor recreativo) apresentado no ponto anterior como uma aproximação do Produto Final Silvícola e admitindo a mesma percentagem de Consumos Intermediários no Produto Final que a calculada pelo INE para 1991 e que consta das Contas Económicas da Agricultura e Silvicultura 1988/1993.

2) Indústrias de serração, mobiliário de madeira, máquinas para trabalhar madeira, resinosos e artesanato de madeira, cortiça e vime - VAB estimado por nós multiplicando o valor da produtividade do trabalho nestas actividades obtido nas Estatísticas das empresas - Indústria 1992/93 do INE pelo volume de emprego estimado por nós e apresentado mais adiante neste capítulo.

3) Outras actividades - Estatísticas das empresas - Indústria 1992/93

4) PIB: calculado por nós acrescentando ao valor do PIB de 1993 publicado no Anuário Estatístico de Portugal 1994 os ajustamentos para cima feitos nos VABs das indústrias da serração, mobiliário de madeira, máquinas para trabalhar madeira, resinosos e artesanato de madeira, cortiça e vime.

Quadro N.º 39: Estrutura do VABpm Agrícola e Silvícola por NUTs II em 1990

NUTs II	VAB total	Agricultura						Silvicultura			
		Total		Trigo		Produtos animais		Total		Cortiça	
		1000 contos	% VAB total	1000 contos	% VAB total	1000 contos	% VAB total	1000 contos	% VAB total	1000 contos	% VAB total
Norte	126 698	102 003	80,5	1 306	1,0	47 054	37,1	19 218	15,2	282	0,2
Centro	121 267	82 923	68,4	234	0,2	46 094	37,8	36 347	30,0	337	0,3
Lisboa e Vale do Tejo	121 987	98 763	81,0	996	0,8	29 243	24,0	18 283	15,0	6 562	5,4
Alentejo	92 278	55 331	60,0	7 790	8,4	23 139	25,1	34 367	37,2	22 997	24,9
Algarve	23 761	18 745	79,0	135	0,6	4 005	16,9	4 048	17,0	605	2,5
TOTAL	485 990	357 766	73,6	10 460	2,1	149 535	30,8	112 263	23,1	30 782	6,3

Fonte: Rolo (1995)

Quadro N.º 40: Produto Bruto Florestal do Alentejo em 2000

Espécies	Área total dos povoamentos (puros e mistos)	PBF/ha (esc.)	PFB total	
			contos	%
Sobreiro	560 504	154 000	86 317 616	86,9
Pinheiro bravo	72 599	25 344	1 839 949	1,9
Pinheiro manso	76 200	48 000	3 657 600	3,7
Azinheira	450 499	7 450	3 356 218	3,4
Eucalipto	133 095	26 988	3 591 968	3,6
Castanheiro	402	121 320	48 771	0,0
Outras	18826	25 810	485 899	0,5
TOTAL	1 312 125		99 298 021	100,0

Fontes:

- a) áreas dos povoamentos: DGF (2001)
- b) PFB/ha: Ferreira e Gonçalves (2001)

8. EMPREGO NO SECTOR FLORESTAL PORTUGUÊS

Quadro N.º 41: N.º de empresas e emprego no sector florestal em Portugal Continental em 1993/95

SUBSECTORES	EMPREGO
Corte e comercialização de madeira	10 000
Actividades directamente relacionadas com os montados (extracção de cortiça, podas, fabrico de carvão, actividades pecuárias e outras actividades conexas):	
a) Empregos permanentes	4 700
b) Empregos sazonais (equivalente em empregos permanentes)	4 200
Resinagem	2 000
Alugadores e empreiteiros florestais	3 750
Transporte de produtos florestais (da floresta até à fábrica)	2 300
Viveiristas florestais (privados e Instituto Florestal)	1 000
Produção de caça	5 000
Guardas de caça	3 000
Fabricação e comércio de apetrechos de caça	n. d.
Serração, fabricação de paletes e preservação de madeiras	17 800
Carpintaria, parquetaria, embalagens e outros produtos de madeira	14 576
Painéis de madeira	2 000
Fabricação de mobiliário de madeira e tornearia	75 116
Restauro de mobiliário de madeira	1 000
Artesanato da madeira, da cortiça e do vime	1 000
Importação e exportação de madeiras	770
Fabrico de máquinas e ferramentas para trabalhar madeira	2 349
Fabrico de tintas, vernizes, adesivos, colas, grudes e produtos de polimento para a indústria da madeira e do mobiliário	n. d.
Comércio por grosso de móveis e artigos de mobiliário	3 692
Comércio a retalho de móveis e artigos de mobiliário	31 834
Produtos resinosos	2 000
Indústria preparadora de cortiça	1 000
Indústria transformadora de cortiça	14 000
Indústria granuladora e aglomeradora de cortiça	3 400
Fabricação de máquinas para a indústria da cortiça	158
Fabricação de pasta de papel	5 224
Fabricação de papel e cartão	4 897
Fabricação de embalagens de papel e cartão	5 440
Construção e reparação de embarcações de madeira	300
Fabricação de fósforos	513
<u>Serviços de apoio</u>	
Instituto Florestal (sem viveiros)	2 775
Instituto de Conservação da Natureza	918
CNEFF	10
Estação Florestal Nacional	100
Ensino e outras instituições de investigação florestal	150
CTIMM	24
CTCOR	31
Ensino e Formação Profissional	600
Sapadores florestais e GEI's	580
Organizações de proprietários florestais	50
Associações das indústrias florestais	50
TOTAL DO EMPREGO NO SECTOR FLORESTAL	228 307
TOTAL DA POPULAÇÃO EMPREGADA	4 255 000
EMPREGO FLORESTAL EM % DO TOTAL DO EMPREGO	5,4 %

Fonte: estimativas nossas publicadas no relatório do CESE (1996), com algumas modificações posteriores.

Metodologia

1. *Emprego no corte e comercialização de madeira*: estimativa elaborada com a colaboração do Eng. Victor Louro, para uma produção anual de 14 300 000 m³ de madeira de pinho e de eucalipto (média 91/93), assumindo uma extracção de 6 m³ por trabalhador e por dia e 240 dias de trabalho por ano.
 2. *N.º de madeiros e de empreiteiros florestais*: emprego calculado com base nas seguintes fontes:
 - n.º de empresas: C. A. Loureiro (1995);
 - n.º de trabalhadores por empresa: estimacção feita com a colaboração do Eng. Rodrigo Corrêa de Sá, tomando como base o número médio de quadros administrativos e de operadores de máquinas por empresa, incluindo apenas o pessoal permanente destas empresas e excluindo, portanto, o pessoal eventual contratado para a execução das empreitadas.
 3. *Empregos nas actividades directamente ligadas aos montados*:
 - a) Empregos permanentes: AGRO.GES (1997);
 - b) Empregos sazonais: equivalente a tempo inteiro de 10000 empregos sazonais (5 meses por ano) referidos no trabalho da AGRO.GES (1997).
- Não estão aqui incluídas as seguintes actividades: transportes de produtos para as fábricas, guardas florestais e de caça e serviços (viveiristas, serviços públicos e associações de produtores).
4. *Emprego na extracção de resina*: estimativa feita com base no número de empregos sazonais referidos no trabalho já citado de Manuel Gil da Mata (8000 durante 9 meses, em 1988) e no decréscimo verificado na produção de resina entre 1988 e 1992.
 5. *Transporte de produtos florestais da floresta à fábrica (toros e rolaria de pinho, eucalipto, resinosos, cortiça)*: emprego calculado com base nas estimativas do Eng. João Soares para o número de fretes realizado por ano (n.º de viagens de ida e volta num raio de 60 km para o pinho, eucalipto e resinosos e n.º de idas num raio de 200 km para a cortiça), considerando que um frete corresponde a um dia de trabalho e um ano a 240 dias de trabalho.
 6. *Produção de caça*: n.º de trabalhadores das empresas que trabalham para as zonas de caça associativa em 1996, segundo a FENCAÇA (*in Público*, 15/8/96, p.4).
 7. *Guardas de caça*: estimativa feita com base no número de zonas de caça especial na época venatória 93/94 (1675).
 8. *Viveiristas florestais*: dados reais para os viveiros do IF fornecidos pelo Eng. Victor Louro e estimados por ele para os viveiros privados onde se incluem não só os viveiros registados, mas também os clandestinos.
 9. *Serração, carpintaria, painéis de madeira, mobiliário, importação e exportação de madeiras*: inclui o número de empresas e o emprego dos associados da AIMMP que constam do estudo do Departamento Técnico da AIMMP de Janeiro de 1996 intitulado A Floresta Portuguesa e a Indústria de Madeira, mais o número de empresas e o emprego dos membros da Associação de Industriais da Madeiras do Centro que não são sócios da AIMMP.
 10. *Restauro de mobiliário de madeira*: estimativa do emprego feita com base no número de empresas referidas no Anuário de Antiquidades e Restauro 1996, Editora Estar, Lisboa, 1996.
 11. *Artesanato da madeira, da cortiça e do vime*: estimativa elaborada com base nos levantamentos feitos pelo IEFP para o Norte e Centro (IEFP, 1991, 1992) extrapolados depois para o Continente.
 12. *Fabricação de máquinas e ferramentas para trabalhar madeira*: GAPE, Máquinas e Equipamentos para Trabalhar Madeira - Catálogo, Lisboa, Outubro 92.
 13. *Comércio de móveis e artigos de mobiliário*: INE. Estatísticas das Empresas-Comércio. 1993.
 14. *Produtos resinosos*: Ferreira (1995).
 15. *Indústrias da cortiça*: estimativas elaboradas por nós a partir de dados da Associação dos Industriais e Exportadores de Cortiça do Norte sobre a distribuição do número de estabelecimentos segundo o número de trabalhadores ao serviço em 1993. O número de estabelecimentos inclui 240 pequenas unidades não oficializadas que admitimos serem todas na actividade de transformação da cortiça.
 16. *Fabricação de máquinas para a indústria da cortiça*: Ministério da Indústria e Energia-Direcção Geral da Indústria (1993)
 17. *Fabricação de pasta de papel, de papel e de cartão*: INE. Estatísticas das Empresas-Indústria. 1992/93.
 18. *Transformação do papel e cartão*: número de empresas e emprego calculados a partir da listagem de empresas filiadas na Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas e Transformadoras do Papel Segundo o respectivo Anuário 94/95.
 19. *Construção e reparação de embarcações de madeira*: número de empresas e emprego directo (excluídos os sub-empregados para os trabalhos de electricidade, mecânica e outros) segundo a Associação das Indústrias Marítimas.
 20. *Fabricação de fósforos*: número de estabelecimentos e emprego em 1989 segundo o INE.
 21. *Pessoal do Instituto Florestal*. A fonte para o número total de funcionários do quadro e além do quadro foi o Plano de Actividades do Instituto Florestal para 1996. A este quantitativo subtraíram-se 256 trabalhadores que correspondem à mão de obra actualmente empregue nos viveiros do IF.
 22. *Pessoal do ICN*: a fonte é o próprio ICN e os dados incluem 568 funcionários mais 350 pessoas "sem título jurídico adequado".
 23. *Pessoal da CNEFF, EFN, CTIMM, CTCOR*: dados recolhidos por nós junto das instituições respectivas.
 24. *Sapadores florestais*: Baptista (1993).
 25. *GEI's*: M. D. Loureiro (1995).
- Para chegar ao valor indicado no quadro admitiu-se um número de cinco bombeiros por GEI e dividiu-se o total de sapadores e de bombeiros dos GEI's por quatro, no pressuposto de que só trabalham três meses por ano.
26. *Outros serviços de apoio*: estimativas nossas.

27 Emprego total do país em 1993: INE, Inquérito Trimestral ao Emprego

Quadro N.º 42: Emprego nas actividades directamente relacionadas com os montados

ACTIVIDADES		N.º DE EMPREGOS
EMPREGOS PERMANENTES	Extracção de cortiça e operações complementares	2 600
	Podas e operações conexas	500
	Transportes para as fábricas	277
	Carvão	100
	Actividades pecuárias	1 500
	Guardas florestais e de caça	150
	Serviços (viveiristas florestais, serviços públicos e associações)	200
	TOTAL	5 327
EMPREGOS SAZONAIS		10 000

Fonte: AGRO.GES (1997)

9. COMÉRCIO EXTERNO FLORESTAL PORTUGUÊS

Quadro N.º 43: Estrutura das exportações portuguesas por grupos de produtos

Grupos de produtos	1999		2000	
	10 ³ contos	%	10 ³ contos	%
Máquinas	878 366	19	995 588	20
Vestuário e calçado	933 000	20	876 664	17
Material de transporte	707 950	15	757 442	15
Produtos florestais	449 260	10	550 900	11
Produtos químicos	311 837	7	392 215	8
Peles, couros e têxteis	359 406	8	376 128	7
Produtos agro-alimentares	387 847	8	364 480	7
Produtos acabados diversos	305 191	7	319 462	6
Minérios e metais	272 874	6	316 446	6
Produtos energéticos	84 720	2	135 083	3
TOTAL	4 690 451	100	5 084 408	100

Fonte: INE

Quadro N.º 44: Comércio externo da fileira florestal em 1994 (total do país)
-valores declarados-

PRODUTOS	EXPORTAÇÕES		IMPORTAÇÕES	
	10 ³ contos	% total	10 ³ contos	% total
1. Lenha e carvão de madeira	129	0,0	94	0,0
2. Madeiras em bruto ou esquadriadas	5 318	0,2	25 743	0,6
3. Madeiras trabalhadas	13 890	0,5	10 701	0,2
4. Obras de madeira n. e.	11 104	0,4	6 047	0,1
5. Total (3+4)	24 994	0,9	16 748	0,4
6. Madeira em estilhas ou desperdícios	390	0,0	1 225	0,0
7. Folheados, contraplacados e painéis	29 822	1,0	8 200	0,2
8. Total (6+7)	30 212	1,0	9 425	0,2
9. Pasta de papel	84 281	2,8	7 441	0,2
10. Papeis, cartões e suas obras	77 133	2,6	81 175	1,8
11. Total (9+10)	161 863	5,4	91 711	2,1
12. Mobiliário de madeira	32 177	1,1	18 820	0,4
13. Cortiça natural	5 932	0,2	5 559	0,1
14. Obras de cortiça	90 943	3,1	2 322	0,1
15. Total (13+14)	96 875	3,3	7 881	0,2
16. Mel natural	162	0,0	67	0,0
17. Essências de pinheiro e de resina	5 679	0,2	1 364	0,0
18. Pinhões	758	0,0	127	0,0
19. Castanha	1 638	0,1	17	0,0
20. Alfarroba	561	0,0	24	0,0
21. Cogumelos silvestres	355	0,0	8	0,0
22. TOTAL DA FILEIRA	354 954	11,9	143 167	3,2
24. TOTAL DAS EXPORT. E DAS IMPORT.	2 975 468	100,0	4 479 491	100,0

Fontes: INE: Estatísticas do Comércio Internacional, 1994 e Estatísticas Agrícolas, 1994.

Quadro N.º 45: Peso relativo das exportações florestais e das exportações de cortiça nas exportações de mercadorias (séries a preços correntes)

Anos	Total das exportações de mercadorias	Total das exportações da silvicultura e das indústrias florestais		Exportações de cortiça em bruto e em obra		
	contos	contos	2/1 (%)	contos	4/1 (%)	4/2 (%)
	1	2	3	4	5	6
1777				14,094690		
...						
1797				73,414780		
...						
1799				53,253000		
1800	34205			42,654800	0,1	
1801	38237			32,885400	0,1	
1802	34205			20,171000	0,1	
1803	34265			24,011200	0,1	
1804	35966			18,266400	0,1	
1805	34899			27,941520	0,1	
1806	34569			32,822600	0,1	
1807	31348			46,023400	0,1	
...						
1809	13769			70,234400	0,5	
1810				61,556580		
1811				37,203250		
1812				22,641500		
1813				19,630400		
1814				26,406200		
1815				29,581200		
1816				11,694500		
1817				27,878300		
1818				48,567030		
1819				47,285200		
1820				63,190900		
1821				47,014000		
...						
1823				67,715334		
1824				70,304500		
1825				123,864050		
1826				68,440950		
1827				99,682900		
1828				83,185040		
1829				107,827490		
1830				67,865840		
1831				64,799430		
...						
1842	6004,8				0,0	
1843	6373,3			157,641700	2,5	
...						
1848	7564,4			189,622405	2,5	
1849	7726,0				0,0	
1850	8416,3				0,0	
1851	7986,5			259,16	3,2	
1852	6855,4				0,0	
1853	12315,3				0,0	
1854	12825,9			329,9	2,6	
1855	12088,9			293,3	2,4	

1856	14596,6			375,06	2,6	
1857	13807,6				0,0	
1858	11971,6				0,0	
1859	13617,9				0,0	
1860	14709,8				0,0	
1861	13248,5			450,54	3,4	
...						
1865	15291,7			542,230	3,5	
1866	16323,3			573,928	3,5	
1867	14875,1			657,925	4,4	
1868	15053,0			612,955	4,1	
1869	15968,7			638,016	4,0	

Quadro N.º 45: Peso relativo das exportações florestais e das exportações de cortiça nas exportações de mercadorias (séries a preços correntes) - cont.

Anos	Total das exportações de mercadorias	Total das exportações da silvicultura e das indústrias florestais		Exportações de cortiça em bruto e em obra		
	contos	contos	2/1 (%)	contos	4/1 (%)	4/2 (%)
	1	2	3	4	5	6
1870	19396,2	864,1	4,5	653,3	3,4	75,60468
1871	19900,5	961,0	4,8	746,4	3,8	77,66909
1872	21173,8	1350,6	6,4	1064,4	5,0	78,80942
1873	21896,6	1488,5	6,8	1161,8	5,3	78,05173
1874	21035,1	1617,8	7,7	1264,4	6,0	78,15552
1875	22489,7	1369,0	6,1	1128,7	5,0	82,44704
1876	19578,5	1186,2	6,1	968,9	4,9	81,681
1877	21681,3	1395,6	6,4	1166,9	5,4	83,61278
1878	17379,9	1483,3	8,5	1230,1	7,1	82,92995
1879	16941,0	1413,2	8,3	1239,1	7,3	87,68044
1880	23288,1	3164,6	13,6	2758,9	11,8	87,18005
1881	20644,4	2318,4	11,2	2068,0	10,0	89,19945
1882	22555,9	2798,1	12,4	2532,5	11,2	90,50784
1883	22789,0	2633,8	11,6	2363,0	10,4	89,71828
1884	21569,3	2777,9	12,9	2537,6	11,8	91,34958
1885	22647,1	2853,645	12,6	2656,945	11,7	93,10706
1886	26108,2	2844,604	10,9	2612,104	10,0	91,82663
1887	21239,3	2745,76	12,9	2609,560	12,3	95,03962
1888	23443,0	2737,772	11,7	2621,572	11,2	95,75567
1889	23343,7	3142,94	13,5	3005,040	12,9	95,61239
1890	21538,6	3275,49	15,2	3114,090	14,5	95,07249
1891	21379,0	3137,671	14,7	2951,071	13,8	94,05291
1892	24631,2	3166,744	12,9	2939,144	11,9	92,81281
1893	23407,9	3219,852	13,8	2992,952	12,8	92,95309
1894	23923,7	3472,326	14,5	3065,826	12,8	88,29315
1895	26961,0	3979,273	14,8	3668,873	13,6	92,19958
1896	26139,0	3909,371	15,0	3650,071	14,0	93,36722
1897	27311,0	3970,73	14,5	3710,230	13,6	93,43949
1898	31124,0	3597,676	11,6	3303,276	10,6	91,81694
1899	28804,0	3327,279	11,6	3042,379	10,6	91,43745
1900	30931,0	3820,168	12,4	3325,968	10,8	87,0634
1901	28281,0	4185,521	14,8	3491,921	12,3	83,42859
1902	28435,0	4212,214	14,8	3448,014	12,1	81,85752
1903	30603,0	4717,028	15,4	3740,628	12,2	79,30053
1904	30712,0	4822,455	15,7	3948,093	12,9	81,86894
1905	28969,0	4328,858	14,9	3664,273	12,6	84,64757
1906	30593,0	5063,563	16,6	4217,217	13,8	83,28556

1907	30410,0	5227,07	17,2	4378,992	14,4	83,77527
1908	28377,0	4865,941	17,1	3881,195	13,7	79,76248
1909	30880,0	5147,806	16,7	4050,998	13,1	78,69368
1910	35724,0	5597,673	15,7	4518,913	12,6	80,72842
1911	34065,0	5458,148	16,0	4377,979	12,9	80,20997
1912	34317,0	5779,139	16,8	4721,259	13,8	81,69485
1913	35287,0	6399,992	18,1	5107,444	14,5	79,80391
1914	271148,0	5170,665	1,9	4145,377	1,5	80,17106
1915	34000	4773,24	14,0	3370,325	9,9	70,60875
1916	56000	5568,816	9,9	3675,579	6,6	66,00288
1917	55000	4362,476	7,9	3283,625	6,0	75,26976
1918	83000	5138,152	6,2	3485,045	4,2	67,82682
1919	107000	7077,617	6,6	4688,548	4,4	66,24473
1920	222000	21673,99	9,8	15699,245	7,1	72,43357
1921	225000	20343,93	9,0	13199,909	5,9	64,88377
1922	444000	51684,74	11,6	34904,169	7,9	67,53283
1923	684000	86696,19	12,7	68323,389	10,0	78,80783
1924	949000	104233,5	11,0	80220,764	8,5	76,96255
1925	862000	90199,29	10,5	73660,438	8,5	81,6641
1926	736000	99513,16	13,5	82685,608	11,2	83,09012
1927	723000			79920,455	11,1	
1928	1029000			140341,584	13,6	
1929	1073000			197558,598	18,4	
1930	945000			146868,695	15,5	

Quadro N.º 45: Peso relativo das exportações florestais e das exportações de cortiça nas exportações de mercadorias (séries a preços correntes) - cont.

Anos	Total das exportações de mercadorias	Total das exportações da silvicultura e das indústrias florestais		Exportações de cortiça em bruto e em obra		
	contos	contos	2/1 (%)	contos	4/1 (%)	4/2 (%)
	1	2	3	4	5	6
1931	812000			90944,684	11,2	
1932	791000			92493,877	11,7	
1933	802000			108302,152	13,5	
1934	909000			145415,238	16,0	
1935	923000			149441,476	16,2	
1936	1026000			167216,603	16,3	
1937	1202000			221607,285	18,4	
1938	1139000			175101,891	15,4	
1939	1336000			216921,038	16,2	
1940	1619000			293308,813	18,1	
1941	2972000			485502,131	16,3	
1942	3939000			503096,182	12,8	
1943	4035000			317972,369	7,9	
1944	3166000			349765	11,0	
1945	3237000			502839	15,5	
1946	4587000			809129	17,6	
1947	4307000			801133	18,6	
1948	4389000			696426	15,9	
1949	4188000			651791	15,6	
1950	5433000			885626	16,3	
1951	7660000			1377507	18,0	
1952	6914000			1216700	17,6	
1953	6386000			1201266	18,8	
1954	7401000			1439885	19,5	
1955	8270000			1736640	21,0	
1956	8729000			1601889	18,4	
1957	8401000			1381399	16,4	
1958	8412000			1318568	15,7	
1959	8467000			1326936	15,7	
1960	9525000			1456266	15,3	
1961	9492000			1383596	14,6	
1962	10830000			1435829	13,3	
1963	12203000			1571442	12,9	
1964	15008000			1641066	10,9	
1965	16739000			1632160	9,8	
1966	18304000			1571442	8,6	
1967	20319000			1553828	7,6	
1968	22142000			1614406	7,3	
1969	24975000			1675323	6,7	
1970	27463000			1690108	6,2	
1971	30296000			1801443	5,9	
1972	35304000			2215074	6,3	
1973	45475000			3094234	6,8	
1974	58082000			2952813	5,1	
1975	49449000	8738000	17,7	2971190	6,0	34,00309
1976	55122000	11668000	21,2	3741300	6,8	32,06462
1977	77927000	14931000	19,2	5717320	7,3	38,29161
1978	106762000	18648000	17,5	7249380	6,8	38,87484
1979	176833000	28712000	16,2	10230320	5,8	35,63082

Quadro N.º 45: Peso relativo das exportações florestais e das exportações de cortiça nas exportações de mercadorias (séries a preços correntes) - cont.

Anos	Total das exportações de mercadorias	Total das exportações da silvicultura e das indústrias florestais		Exportações de cortiça em bruto e em obra		
	contos	contos	2/1 (%)	contos	4/1 (%)	4/2 (%)
	1	2	3	4	5	6
1980	233141000	42544000	18,2	14235890	6,1	33,46157
1981	257550000	46079000	17,9	14155630	5,5	30,72035
1982	333878000	53677000	16,1	16670400	5,0	31,05688
1983	513988000	72627000	14,1	22336000	4,3	30,7544
1984	767932000	115447000	15,0	30582480	4,0	26,49049
1985	977746000	139708000	14,3	33827570	3,5	24,21305
1986	1085796000	154795000	14,3	37799050	3,5	24,41878
1987	1313719000	202180000	15,4	47111250	3,6	23,30164
1988	1585997000	245821000	15,5	58510170	3,7	23,80194
1989	2021592000	296459000	14,7	76604390	3,8	25,83979
1990	2340480000	300208000	12,8	80433000	3,4	26,79242
1991	2361525000	287120000	12,2	80293387	3,4	27,9651
1992	2482563000	284792000	11,5	81651247	3,3	28,67048
1993	2557314000	293171000	11,5	87082374	3,4	29,70361
1994	3083930000	368021000	11,9	96501608	3,1	26,22177
1995	3629407000	438897000	12,1	102247232	2,8	23,29641
1996	3897800000	404295000	10,4	110542771	2,8	27,34211
1997	4319264400	460561000	10,7	128689062	3,0	27,94181
1998	4608840600	486506000	10,6	141285642	3,1	29,04088
1999	4784863700	489247000	10,2	148339923	3,1	30,32005
2000	5379272800	551009362	10,2	176334960	3,3	32,00217

Fontes:

- 1) Total das exportações de mercadorias
 - 1800-07, 1809: Pery (1979)
 - 1842, 1843, 1848-1861, 1865-1914: série não corrigida dos valores oficiais das exportações publicada por Lains (1995, pp. 231-232)
 - 1915-46: Mata & Valério (1994, pp. 256-257)
 - 1947-95: Banco de Portugal - Séries longas para a economia portuguesa (série obtida por consulta no site do BP na Internet)
 - 1996:
 - 1997-2000: Banco de Portugal, Relatório de 2000.
- 2) Exportações de produtos florestais, excepto cortiça:
 - de 1870 a 1926: Ministério da Agricultura (1928c, p. 20).
 - de 1975 a 1989: DGF (1991a)
 - de 1990 a 1999: Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação-GPPAA (2000).
 - 2000: INE, Estatísticas Agrícolas 2000.
- 3) Exportações de cortiça:
 - de 1851 a 1861: In Pereira (1983, p. 236).
 - de 1865 a 1869: Ministério da Agricultura (1925)
 - de 1870 a 1884: Ministério da Agricultura (1928c, p. 20)
 - de 1885 a 1943: Barros Bernardo (1946)
 - de 1944 a 1974: Boletins da JNC e do IPF
 - de 1975 a 1989: DGF (1991a)
 - 1990: DGF (1992)
 - 1991-96: INE, Estatísticas do Comércio Externo (dados publicados nos anuários da AIEC e da APCOR).
 - 1998-99: INE, Estatísticas do Comércio Externo (In DGF, 2000).
 - 2000: INE, Estatísticas Agrícolas 2000.

Notas

Os valores das exportações florestais da série do GPPAA de 1990 a 1999 foram elaboradas a partir dos dados das Estatísticas do Comércio Externo do INE, tratados segundo a nomenclatura das Contas Nacionais.

Quadro N.º 46: Exportações portuguesas de cortiça de 1777 a 1884 (ton.)

Anos	Em prancha	Aparas	Rolhas	Quadros	Obra n/ especific.	Total
1777	545,4		46,369			591,769
...						0
1797	1331,0		248,795			1579,795
...						0
1799	1110,4		113,832			1224,232
1800	616,0		203,828			819,828
1801	754,8		44,723			799,523
1802	401,5		60,134			461,634
1803	391,0		131,134			522,134
1804	373,4		40,468			413,868
1805	738,2		41,463			779,663
1806	880,7		32,4			913,1
1807	1394,7		0			1394,7
...						0
1809	1649,6		32,4			1682
1810	1188,7		94,990			1283,69
1811	1101,8		84,354			1186,154
1812	489,0		48,473			537,473
1813	552,4		0			552,4
1814	537,4		49,676			587,076
1815	737,1		0			737,1
1816	338,3		1,188			339,488
1817	641,7		0			641,7
1818	824,8		198,994			1023,794
1819	1295,1		12,6144			1307,7144
1820	1691,3		0			1691,3
1821	1549,5		0			1549,5
...						0
1823	2029,1		22,274			2051,374
1824	1788,9		57,793			1846,693
1825	1682,2		166,849			1849,049
1826	1550,6		18,978			1569,578
1827	2264,4		25,747			2290,147
1828	1775,9		85,996			1861,896
1829	2101,4		200,814			2302,214
1830	1456,5		128,206			1584,706
1831	1481,4		73,326			1554,726
...						0
1843	2817,7		296,200			3113,9
...						0
1848	3964,7		12,200			3976,9
...						0
1865	9642		272,20			9914,2
1866	9938,2		401,80			10340
1867	11503,05		354,95			11858
1868	11202,8		451,45			11654,25
1869	12054,1		469,45			12523,55
1870	10675,1		523,65			11198,75
1871	13630,3		480,75			14111,05
1872	15804,95		459,45			16264,4
1873	16556,55		839,10			17395,65
1874	18613,75	41,6	2319,95			20933,7
1875	12271		2594,45			14865,45
1876	16440,4		1159,10			17599,5

1877	14427,6		986,15			15413,75
1878	11343,45	18,75	649,40			11992,85
1879	11036,15		920,40			11956,55
1880	16067,35	1403,9	908,90	133,65	111,05	16976,25
1881	17794,4	1201,0	1056,00	79,05	5,35	18850,4
1882	20843,15	1718,5	2037,80	150,25	2,15	22880,95
1883	19526,50		1328,90			20855,4
1884	21691,20		1664,00			23355,2

Notas:

Durante este período não há registos especificando exportações de cortiça virgem e de refugo e serradura. Por razões óbvias também não houve exportações de discos e de aglomerados.

Fontes e metodologia:1777-1831*a) Fontes*

- 1777, 1843, 1848: Barros Bernardo (1946, p. 166)
- 1797-1831: Barros Bernardo (1948, pp. 25-26)

b) Metodologia

- Rolhas: os dados originais em grosas foram convertidos em toneladas métricas usando o seguinte factor: $(12 \times 12) \times 0,015 \text{ ton} / 1000^{15}$

1865-1882*a) Fonte*

Ministério da Agricultura (1925)

b) Metodologia

- Prancha: corresponde ao que na publicação do Ministério da Agricultura é designado como exportação "em bruto";
- Rolhas: até 1879 inclusive corresponde ao que na publicação do Ministério da Agricultura é designado como exportação "em obra não especificada"; em 1880-82 inclusive corresponde ao que na publicação do Ministério da Agricultura é designado como exportação "em rolhas";

1883-84*a) Fonte*

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, Boletim da Direcção Geral de Agricultura, Quarto Anno, N.º 2

b) Metodologia

- Prancha: corresponde ao que na fonte atrás citada é designado como exportação "em bruto";
- Rolhas: corresponde ao que na fonte atrás citada é designado como exportação de "cortiça em obra".

¹⁵ A fábrica Burgos de Castelo Branco, no início do século XX, depois de investimentos de modernização, consumia 13,88 kg de cortiça por milheiro de rolhas cilíndricas que fabricava (Dias, 1944, p. 15)

Quadro N.º 47: Exportações portuguesas de cortiça de 1885 a 1943 (ton.)

Ano s	Virgem	Em prancha	Refugo	Aparas	Serradura	Quadros	Rolhas	Aglomer	Discos	Obra n/ especific.	Total
1885		21480,714		2020,220		170,230	1336,759				25007,923
1886		21783,954		2145,115		175,149	1263,360				25367,578
1887		22930,613		1441,940	481,567	177,327	1412,603			8,379	26452,429
1888	509,170	21010,418		2025,860	593,977	197,021	2846,895			1,481	27184,822
1889	389,198	23657,663		4279,972	579,661	247,290	2515,511			0,893	31670,188
1890	285,178	23052,772		2750,087	175,153	279,829	2156,293			0,365	28699,677
1891	308,096	22301,849		552,764	148,851	229,544	2162,207			0,226	25703,537
1892	309,723	23424,260		1700,345	875,310	259,385	2182,488				28751,511
1893	344,998	22655,284		2876,653	157,036	189,604	2315,461			3,097	28542,133
1894	318,144	22712,872		3659,600	75,732	265,928	2517,675			1,691	29551,642
1895	381,110	26928,464		5676,644	114,298	363,849	2938,867			0,856	36404,088
1896	462,844	28475,272		7913,712	164,733	363,368	2797,589			0,636	40178,154
1897	470,508	32215,091		11081,780	165,566	188,377	2803,856			4,324	46929,502
1898	497,573	28604,945		10263,185	50,267	279,632	3030,345			0,543	42726,49
1899	518,715	24525,962		13463,649	682,357	285,602	2976,519			0,746	42453,55
1900	288,349	26919,836		13606,126	247,318	238,222	3456,711			0,687	44757,249
1901	278,323	29265,406		13962,147	124,350	217,403	3409,509			1,719	47258,857
1902	300,610	28098,580		11315,795	483,803	250,474	3359,909			19,909	43829,08
1903	336,911	30760,601		13775,391	822,940	378,777	3745,155			57,681	49877,456
1904	824,614	34900,226		15742,298	507,738	218,943	3576,558			33,438	55803,815
1905	864,490	27465,425		16797,361	762,762	383,021	3603,174			36,785	49913,018
1906	419,514	38434,408		17225,948	612,998	410,601	3827,733			64,724	60995,926
1907	379,642	40564,760		19071,833	524,680	332,172	4217,248			71,794	65162,129
1908	369,555	35029,228		20571,872	426,471	353,434	4059,190			32,757	60842,507
1909	798,921	36258,185		25972,939	1715,846	359,683	4006,154			130,062	69241,79
1910	1126,448	43131,962		24925,185	1998,826	412,278	4015,711			243,095	75853,505
1911	1815,710	42808,363		24596,270	2041,067	492,955	3843,337			265,996	75863,698
1912	4923,802	45838,573		27739,302	2909,564	603,274	4178,321			403,444	86596,28
1913	7890,734	48136,984		29367,436	3163,226	697,093	3959,991			173,081	93388,545
1914	7208,312	40938,901		26556,528	4748,240	383,980	3442,082			166,835	83444,878
1915	4676,370	30101,131		26906,688	6714,553	253,427	3463,826			80,698	72196,693
1916	5152,239	29208,855		30783,752	5733,744	322,998	4268,623			66,574	75536,785
1917	2642,285	24754,572		26478,863	5356,264	365,862	3234,496			100,018	62932,36
1918	870,820	17339,720		17807,112	3924,159	431,851	4058,343			166,842	44598,847
1919	1484,061	28654,655		33799,060	4187,779	525,681	4122,151			196,811	72970,198
1920	1244,286	38100,650		27008,219	5022,195	445,364	4579,179			310,084	76709,977
1921	677,467	24659,076		28620,663	3687,396	302,822	3756,303			146,876	61850,603
1922	4305,935	65777,815		47192,941	4301,078	908,562	4302,749			91,579	126880,659
1923	4317,000	56300,027		44929,400	3377,400	755,996	3710,275			282,917	113673,015
1924	4116,000	53980,807		45778,100	5043,000	771,452	3711,502	652,099		213,128	114266,088
1925	4428,000	56427,640		54979,000	6096,000	505,253	3428,702	1570,532		384,879	127820,006
1926	7149,000	63825,816		53710,000	9210,000	483,424	3950,264	3769,781		520,797	142619,082
1927	11153,625	54536,787		42920,959	10180,776	426,549	4100,762	3136,604	296,471	191,819	126944,352
1928	20186,744	39752,171		48172,323	10240,432	466,924	4025,636	4107,330	247,736	265,806	127465,102
1929	27855,143	46050,876		47964,609	11592,052	688,521	4986,656	5979,393	291,148	204,871	145613,269
1930	18621,322	19335,507	15776,306	33945,049	7607,809	363,766	4880,781	5130,947	200,490	239,371	106101,348
1931	18603,555	16797,007	18061,580	33441,872	5451,964	369,531	4244,796	2484,819	219,886	105,953	99780,963
1932	18091,335	20823,207	16514,722	28749,601	5626,191	369,187	4448,048	2237,980	192,086	140,467	97192,824
1933	15675,293	22124,044	31660,456	49063,290	4735,755	493,023	4689,023	2905,362	348,012	177,607	131871,865
1934	13630,876	20726,046	30124,769	49429,026	9561,888	504,556	5306,605	2486,391	549,990	181,921	132502,068
1935	21883,049	17934,114	38462,372	50300,933	7020,009	562,038	5437,523	3574,867	589,182	244,795	146008,882
1936	27197,407	19554,271	39445,145	59422,031	7617,799	628,974	5653,336	3986,349	788,702	274,780	164568,794
1937	37450,862	21276,146	35991,449	68898,341	6545,660	685,800	5969,318	2980,297	999,791	297,938	181095,602

1938	20190,650	18613,873	20744,287	49011,190	5063,421	882,258	5058,226	3662,532	859,120	249,393	124334,95
1939	29741,528	23653,821	18441,915	68799,070	7871,501	595,901	5603,894	3307,743	1186,014	361,952	159563,339
1940	26198,752	13332,242	19552,897	75232,177	6283,745	439,057	5065,070	4924,480	962,655	545,487	152536,562
1941	49495,354	19445,952	23606,157	77695,357	7818,344	498,499	6430,143	5216,587	1161,769	845,113	192213,275
1942	16986,464	26720,356	7801,319	52853,675	9391,096	514,175	6687,243	5533,919	1292,505	647,817	128428,569
1943	11131,068	12076,501	4725,426	36081,030	3072,970	349,792	5310,837	2550,477	842,691	546,844	76687,636

Fonte: Barros Bernardo (1946, pp. 252-253).

Quadro N.º 48: Exportações portuguesas de cortiça de 1944 a 1987 (ton.)

Produtos	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Virgem	24887	26467	36164	24610	16658	12815	25454	26925	12536	22394	8883
Refugo	7506	12328	14927	28293	18751	19998	28191	27319	16468	16173	19481
Aparas grossas	28186	38008	50383	39238	38813	36201	51716	49855	26330	28792	35644
Aparas finas	25147	26530	31150	41572	39361	31439	36647	46619	31893	26177	26186
Prancha	9704	13388	22161	19287	16304	17408	26260	35763	31605	26061	24873
Granulados	3318	5847	9600	6763	8802	5626	6566	8251	5309	6435	8019
Quadros	147	179	423	446	280	772	490	451	442	271	376
Rolhas de cortiça natural	3897	4350	6243	6014	4434	4924	5959	7565	6003	5481	6359
Discos de cortiça natural	698	1023	1156	1280	1158	990	1397	1310	889	535	669
Obra n/ espec. cortiça nat.	806	481	441	396	278	313	349	510	504	406	476
Aglomer. p/ revestimento	97	436	605	843	569	327	381	735	392	421	834
Aglomer. p/ isolamento	7381	12484	14796	9524	13633	17435	23039	23266	14004	21714	17998
Rolhas de cortiça aglomer.	1	1	3	8	0	0	0	0	0	0	0
Discos de cortiça aglomer.	189	316	466	655	536	824	983	963	769	1029	1527
Obra n/ espec. cortiça agl.	243	477	513	898	534	383	558	814	1312	1674	2494
TOTAL	112207	142316	189391	179827	160111	149455	207990	230346	148455	157563	153518

Quadro N.º 48: Exportações portuguesas de cortiça de 1944 a 1987 (ton.) - cont.

Produtos	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Virgem	7805	5869	5098	9102	7489	9351	12157	11884	12195	10557	10020
Refugo	18635	12643	11240	17821	23924	28477	25351	24400	26461	16237	12183
Aparas grossas	34473	28280	26308	26652	39487	32000	26195	28903	29948	37526	35337
Aparas finas	30870	25645	23618	28938	30572	30829	29897	24863	26855	24870	22584
Prancha	30836	32548	26787	24792	24535	24545	18667	22995	22137	29999	31516
Granulados	8600	8257	8459	8877	9766	12462	15687	17836	25568	24505	27467
Quadros	395	313	383	500	284	273	289	374	328	339	379
Rolhas de cortiça natural	6949	6742	6658	6775	6974	8459	8687	9191	9821	10231	11020
Discos de cortiça natural	584	661	530	548	486	473	500	593	579	490	370
Obra n/ espec. cortiça nat.	531	583	677	654	836	740	785	873	896	910	1017
Aglomer. p/ revestimento	955	951	1068	1158	948	971	1002	976	1101	1389	1116
Aglomer. p/ isolamento	15420	15706	16894	14246	15819	19531	21810	2357	25304	27520	20571
Rolhas de cortiça aglomer.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discos de cortiça aglomer.	1509	1808	1860	2058	2282	2349	2064	2395	2318	2831	3215
Obra n/ espec. cortiça agl.	2827	2976	3598	4339	4714	5508	5362	3857	4912	5793	5560
TOTAL	159958	142982	133178	146460	159116	175968	168453	171497	188423	193197	182355

Quadro N.º 49: Exportações portuguesas de cortiça de 1944 a 1987 (ton.) - cont.

Produtos	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Virgem	7104	8718	6581	4171	48421	3998	4150	986	237	156	83
Refugo	7424	6214	6523	8687	10656	9712	9358	5483	2495	2899	2130
Aparas grossas	31330	20940	22426	27950	21761	24022	26963	25509	20242	15268	13935
Aparas finas	19628	11766	10787	10190	10750	10936	10969	11241	7026	5995	4389
Prancha	24950	24321	23159	26933	29281	27838	28257	21465	23171	20048	17553
Granulados	25597	28281	24472	25473	20768	22021	27153	33278	30695	24040	21924
Quadros	394	260	320	350	399	457	258	197	212	217	138
Rolhas de cortiça natural	10790	10622	11617	11988	12385	13476	14560	16180	16286	14745	15604
Discos de cortiça natural	398	406	398	322	346	323	275	341	304	146	279
Obra n/ espec. cortiça nat.	1099	1073	1390	1693	2262	3789	3151	2661	2206	3125	2265
Aglomer. p/ revestimento	1274	1018	1427	2103	2221	2232	3303	4335	4282	3669	5156
Aglomer. p/ isolamento	19481	19692	19369	21869	21253	21113	24910	24864	16353	8587	8929
Rolhas de cortiça aglomer.	0	0	0	0	0	0	305	759	530	315	409

Discos de cortiça aglomer.	3420	5526	7178	6313	4645	2961	2366	2084	2160	1249	1045
Obra n/ espec. cortiça agl.	6777	6083	5785	5489	5290	5488	8365	9055	10720	8482	10039
TOTAL	159666	144920	141432	153491	146858	148366	164444	158438	136820	109151	103020

Quadro N.º 49: Exportações portuguesas de cortiça de 1944 a 1987 (ton.) - cont.

Produtos	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Virgem	245	206	298	425	205	174	116	159	95
Refugo	2269	1931	2436	1756	499	795	433	514	424
Aparas grossas	13032	5982	6492	7587	7151	3617	2414	1769	676
Aparas finas	6604	4826	4675	5683	3689	4084	3501	2511	2556
Prancha	17608	17658	19782	22702	16436	11229	8987	8687	8396
Granulados	22352	23792	27405	30529	30195	23755	30453	30068	23878
Quadros	76	49	60	61	56	19	27	31	68
Rolhas de cortiça natural	15034	15826	18447	20879	18909	18025	18764	20209	17554
Discos de cortiça natural	343	392	407	478	377	515	705	825	966
Obra n/ espec. cortiça nat.	1770	2418	2616	3623	2532	2023	816	1955	2421
Aglomer. p/ revestimento	6989	7866	10163	11481	8106	9333	9972	10439	11222
Aglomer. p/ isolamento	10518	11640	12841	13188	12224	8509	9911	10128	12475
Rolhas de cortiça aglomer.	465	n.d.	1458	1679	1365	1610	2123	3333	3614
Discos de cortiça aglomer.	1378	1207	1823	1740	1334	1160	1546	1291	924
Obra n/ espec. cortiça agl.	10039	12284	13848	13621	13637	16017	20776	25531	25428
TOTAL	108722	106079	122751	135432	116715	100865	111312	116159	110697

Fontes: Boletins da Junta Nacional da Cortiça e do Instituto dos Produtos Florestais

Quadro N.º 50: Exportações portuguesas de cortiça de 1988 a 2000 (ton.)

Produtos	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Cortiça em bruto ou preparada (virgem e prancha)								3489	2418
- virgem	138	302							
- prancha	7151	6293							
Desperdícios (refugo, aparas e granulados)								21342	22386
- aparas grossas	1176	797							
- aparas finas	1220	2388							
- granulados	24780	22799							
- outros (refugo)	234	532							
Outras semi-manufacturas	2355	1622						1706	1596
Rolhas de cortiça natural	18275	20117						19686	19502
Outras obras de cortiça natural								1709	2272
- discos de cortiça natural	711	846							
- outras obras	1706	451							
Aglomerados	39951	49061						68742*	52316
Rolhas de cortiça aglomerada	3559	4822							12051
Discos de cortiça aglomerada	685	522							
Outras obras de cortiça aglomerada	8550	8804							8404
TOTAL	110489	119347						116674	120945

*: total dos produtos aglomerados de cortiça

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Externo

Quadro N.º 51: Exportações portuguesas de cortiça de 1988 a 2000 (ton.) - cont.

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Cortiça em bruto ou preparada (virgem e prancha)	4876	2727	4951	4839	5791	7550
Desperdícios (refugo, aparas e granulados)	24461	25042	25155	29389	26182	25363
Outras semi-manufacturas	1182	1438	2004	1629	1166	734
Rolhas de cortiça natural	20919	22098	24879	25436	21651	21282
Outras obras de cortiça natural	1568	1614	1601	1631	1399	1144
Aglomerados	49193	48843	50098	52596	45732	44728

Rolhas de cortiça aglomerada	11656	11258	12653	13569	15738	16466
Outras obras de cortiça aglomerada	8675	9346	10328	10869	17258	13442
TOTAL	122530	122367	131668	139958	134846	130731

Fontes: INE, Estatísticas do Comércio Externo

**Quadro N.º 52: Valor das exportações de cortiça portuguesas
por tipos de produtos de 1851 a 2000**

Anos	Total	Cortiça Não manufacturada		Cortiça semi-manufacturada		Cortiça manufacturada	
		Contos	%	contos	%	contos	%
1851	259,16	254	98,01	0	0,00	5,16	1,99
...							
1854	329,9	312	94,57	0	0,00	17,9	5,43
1855	293,3	272	92,74	0	0,00	21,3	7,26
1856	375,06	355	94,65	0	0,00	20,06	5,35
...							
1861	450,54	421	93,44	0	0,00	29,54	6,56
...							
1865	542,23	515,6518	95,10	0	0,00	26,5782	4,90
1866	573,9277	534,7955	93,18	0	0,00	39,1322	6,82
1867	657,9249	621,7332	94,50	0	0,00	36,1917	5,50
1868	612,9549	562,7431	91,81	0	0,00	50,2118	8,19
1869	638,0158	584,4097	91,60	0	0,00	53,60606	8,40
1870	653,451	594,273	90,94	0	0,00	59,178	9,06
1871	746,519	681,025	91,23	0	0,00	65,494	8,77
1872	1064,544	1010,77	94,95	0	0,00	53,774	5,05
1873	1161,879	963,866	82,96	0	0,00	198,013	17,04
1874	1265,519	1030,77	81,45	0,429	0,03	234,32	18,52
1875	1137,917	792,037	69,60	0	0,00	345,88	30,40
1876	984,435	799,637	81,23	0	0,00	184,798	18,77
1877	1166,994	952,422	81,61	0	0,00	214,572	18,39
1878	1230,3	1081,205	87,88	0,163	0,01	148,932	12,11
1879	1244,447	1042,08	83,74	0,041	0,00	202,326	16,26
1880	2758,89	2321,897	84,16	62,28	2,26	374,713	13,58
1881	2068	1734,4	83,87	0	0,00	333,6	16,13
1882	2560,345	2096,424	81,88	68,354	2,67	395,567	15,45
1883	2363	1958	82,86	0	0,00	405	17,14
1884	2537,6	1978,3	77,96	0	0,00	559,3	22,04
1885	2656,945	2097,337	78,94	71,944	2,71	487,664	18,35
1886	2612,104	2072,31	79,33	88,066	3,37	451,728	17,29
1887	2609,56	2052,736	78,66	64,166	2,46	492,658	18,88
1888	2621,572	1830,673	69,83	124,036	4,73	666,863	25,44
1889	3005,04	2066,185	68,76	128,31	4,27	810,545	26,97
1890	3114,09	2299,451	73,84	93,913	3,02	720,726	23,14
1891	2951,071	2252,367	76,32	49,563	1,68	649,141	22,00
1892	2939,137	2205,966	75,05	67,233	2,29	665,938	22,66
1893	2992,952	2183,96	72,97	70,221	2,35	738,771	24,68
1894	3065,819	2234,957	72,90	75,458	2,46	755,404	24,64
1895	3668,873	2713,233	73,95	122,285	3,33	833,355	22,71
1896	3656,071	2693,07	73,66	205,994	5,63	757,007	20,71
1897	3710,23	2862,628	77,16	173,954	4,69	673,648	18,16
1898	3303,276	2445,732	74,04	171,705	5,20	685,839	20,76
1899	3041,379	2083,662	68,51	222,804	7,33	734,913	24,16
1900	3325,968	2263,604	68,06	200,581	6,03	861,783	25,91
1901	3491,921	2495,131	71,45	199,548	5,71	797,242	22,83
1902	3448,014	2421,114	70,22	185,572	5,38	841,328	24,40

1903	3740,628	2610,183	69,78	236,46	6,32	893,985	23,90
1904	3948,093	2788,572	70,63	234,618	5,94	924,903	23,43
1905	3664,273	2456,551	67,04	257,462	7,03	950,26	25,93
1906	4227,217	2999,423	70,96	263,246	6,23	964,548	22,82
1907	4308,962	3036,627	70,47	280,687	6,51	991,648	23,01
1908	3881,188	2602,58	67,06	298,711	7,70	979,897	25,25
1909	4050,998	2764,51	68,24	379,558	9,37	906,93	22,39
1910	4518,913	3136,189	69,40	394,522	8,73	988,202	21,87
1911	4377,977	2991,508	68,33	410,692	9,38	975,777	22,29
1912	4721,259	3238,339	68,59	499,072	10,57	983,848	20,84
1913	5107,474	3657,92	71,62	551,772	10,80	897,782	17,58
1914	4145,377	2864,705	69,11	512,776	12,37	767,896	18,52
1915	3370,325	2067,002	61,33	511,403	15,17	791,92	23,50
1916	3692,579	2046,996	55,44	635,404	17,21	1010,179	27,36
1917	3283,625	1816,895	55,33	637,786	19,42	828,944	25,24
1918	3485,045	1634,723	46,91	777,815	22,32	1072,507	30,77
1919	4688,548	2494,832	53,21	1024,760	21,86	1168,956	24,93
1920	15699,245	7322,549	46,64	3910,819	24,91	4465,877	28,45

Quadro N.º 52: Valor das exportações de cortiça portuguesas
por tipos de produtos de 1851 a 2000 - cont.

Anos	Total	Cortiça Não manufacturada		Cortiça semi-manufacturada		Cortiça manufacturada	
		Contos	%	contos	%	contos	%
1921	13199,909	7853,214	59,49	2694,671	20,41	2652,024	20,09
1922	34904,169	25600,578	73,35	5435,031	15,57	3868,560	11,08
1923	68323,389	42128,618	61,66	16462,801	24,10	9731,970	14,24
1924	80220,764	46488,898	57,95	21250,288	26,49	12481,578	15,56
1925	73660,438	42320,747	57,45	19995,658	27,15	11344,033	15,40
1926	82685,608	46654,003	56,42	21006,732	25,41	15024,873	18,17
1927	79920,455	45740,163	57,23	19403,616	24,28	14776,676	18,49
1928	140341,584	65061,150	46,36	50264,712	35,82	25015,722	17,82
1929	197558,598	95540,267	48,36	66286,369	33,55	35731,962	18,09
1930	146868,695	69843,904	47,56	42000,803	28,60	35023,988	23,85
1931	90944,684	44984,107	49,46	19958,088	21,95	26002,489	28,59
1932	92493,877	48318,744	52,24	17486,573	18,91	26688,560	28,85
1933	108302,152	54165,528	50,01	24670,204	22,78	29466,420	27,21
1934	145415,238	69790,028	47,99	38740,131	26,64	36885,079	25,37
1935	149441,476	74435,571	49,81	34746,133	23,25	40259,772	26,94
1936	167216,603	81827,667	48,94	41510,183	24,82	43878,753	26,24
1937	221607,285	108142,633	48,80	62390,403	28,15	51074,249	23,05
1938	175101,891	79976,878	45,67	48814,080	27,88	46310,933	26,45
1939	216921,038	97941,121	45,15	66868,570	30,83	52111,347	24,02
1940	293308,813	74759,728	25,49	95009,711	32,39	123539,374	42,12
1941	485502,131	171258,998	35,27	138187,872	28,46	176055,261	36,26
1942	503096,182	164460,356	32,69	118688,175	23,59	219947,651	43,72
1943	317972,369	83180,229	26,16	65024,123	20,45	169768,017	53,39
...							
1945	509321	127372	24,42	135512	26,61	246437	48,38
1946	809129	224780	27,78	220385	27,24	363964	44,98
1947	801133	217595	27,16	239926	29,95	343612	42,89
1948	696426	164865	23,67	229395	32,94	302166	43,39
1949	651792	152826	23,45	181608	27,86	317358	48,69
1950	885626	252604	28,52	235801	26,63	397221	44,85
1951	1377507	449283	32,62	371138	26,94	557086	40,44
1952	1216700	486087	39,95	274912	22,59	455701	37,45
1953	1201266	487081	40,55	250843	20,88	463342	38,57
1954	1425776	511550	35,88	310102	21,75	604124	42,37
1955	1701202	639355	37,58	370238	21,76	691609	40,65
1956	1566812	549773	35,09	328826	20,99	688213	43,92
1957	1367295	429184	31,39	271051	19,82	667060	48,79
1958	1303927	398868	30,59	268048	20,56	637011	48,85
1959	1341533	407780	30,40	285846	21,31	647907	48,30
1960	1451163	428828	29,55	274773	18,93	747562	51,51
1961	1369430	336701	24,59	283225	20,68	749504	54,73
1962	1413336	378079	26,75	277141	19,61	758116	53,64
1963	1554570	394058	25,35	328439	21,13	832073	53,52
1964	1635050	364472	22,29	342295	20,93	928283	56,77
1965	1628718	351866	21,60	365966	22,47	910886	55,93
1966	1563489	298641	19,10	362219	23,17	902629	57,73
1967	1542459	298147	19,33	304780	19,76	939532	60,91
1968	1597464	290658	18,19	280435	17,56	1026371	64,25
1969	1656494	307433	18,56	279067	16,85	1069994	64,59
1970	1668150	322529	19,33	239572	14,36	1106049	66,30
1971	1801443	321371	17,84	250868	13,93	1229204	68,23
1972	2181296	362107	16,60	284124	13,03	1535065	70,37

1973	2985305	338329	11,33	461740	15,47	2185236	73,20
1974	3814700	470300	12,33	561200	14,71	2783200	72,96
1975	3090900	385100	12,46	344300	11,14	2361500	76,40
1976	3613800	384700	10,65	275100	7,61	2954000	81,74
1977	5495400	546300	9,94	323000	5,88	4626100	84,18
1978	7492001	745536	9,95	337194	4,50	6409271	85,55
1979	11005431	1119888	10,18	434280	3,95	9451263	85,88
1980	15844911	1696606	10,71	749821	4,73	13398484	84,56

Quadro N.º 52: Valor das exportações de cortiça portuguesas por tipos de produtos de 1851 a 2000 - cont.

Anos	Total	Cortiça Não manufacturada		Cortiça semi-manufacturada		Cortiça manufacturada	
		Contos	%	contos	%	contos	%
1981	16273022	1730127	10,63	886586	5,45	13656309	83,92
1982	17406024	1426020	8,19	871765	5,01	15108239	86,80
1983	22978676	1340028	5,83	1319846	5,74	20318802	88,42
1984	31301251	1574887	5,03	1797183	5,74	27929181	89,23
1985	34584736	1879932	5,44	1580611	4,57	31124193	89,99
1986	37799046	1631589	4,32	2548548	6,74	33618909	88,94
1987	46728058	1419859	3,04	2435905	5,21	42872294	91,75
...							
1993	87082374	1197155	1,37	4765098	5,47	81120121	93,15
1994	96501608	792903	0,82	4766019	4,94	90942686	94,24
1995	102247232	1117051	1,09	5089777	4,98	96040404	93,93
1996	110542771	1000799	0,91	5553758	5,02	103988214	94,07
1997	128689062	1929580	1,50	6146564	4,78	120612918	93,72
1998	143684923	1952395	1,36	7212466	5,02	134520062	93,62
1999	148339923	2817361	1,90	7759700	5,23	137762862	92,87
2000	176334948	4483172	2,54	11751637	6,66	160100139	90,79

Notas:

- cortiça não manufacturada: cortiça em prancha, virgem e refugo;
- cortiça semi-manufacturada: aparas, granulados e quadros
- cortiça manufacturada: rolhas e discos de cortiça natural ou aglomerada, aglomerados para revestimento ou isolamento e obras não especificadas de cortiça natural ou aglomerada

Fontes:

- 1851-1861: Pereira (1983, p. 236).
- 1865-1869: Ministério da Agricultura (1925)
- 1870-1880, 1882, 1885-1918: Ministério da Agricultura (1928c, p. 24). Segundo Araújo Correia (1937, Vol. II, p. 52), referindo-se à primeira década do século XX, a fraude nos valores declarados das exportações corticeiras deveria ser da ordem dos 60%.
- 1881, 1883, 1884: Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, Boletim da Direcção Geral de Agricultura, Quarto Anno, N.º 2
- 1919-1943: Barros Bernardo (1946, p. 249)
- 1945: valores calculados por nós com base nos dados sobre quantidades exportados obtidos no Boletim da JNC e da média simples dos preços médios de exportação por produtos, para os meses de Junho e Outubro de 1945 tal como constam do editorial escrito por Hernâni de Barros Bernardo para o Boletim da JNC, Ano VIII, N.º 95, Setembro de 1946, p. 492.
- de 1946 a 1985: Boletins da JNC e do IPF
- 1986, 1987, 1993-2000: INE, Estatísticas do Comércio Externo

Quadro N.º 53: Exportações de cortiça para a Grã-Bretanha de 1865 a 1879 (contos de réis)

Ano	Cortiça em bruto			Cortiça trabalhada		
	Total	G. B.		Total	G. B.	
		contos	% do total		Contos	% do total
1865	515	307	59,61	26	16	61,54
1866	535	278	51,96	39	24	61,54
1867	622	318	51,13	36	19	52,78
1868	563	283	50,27	50	29	58,00
1869	584	282	48,29	54	25	46,30
1870	594	254	42,76	59	36	61,02
1871	681	287	42,14	65	41	63,08
1872	1011	398	39,37	54	29	53,70
1873	964	452	46,89	198	152	76,77
1874	1030	306	29,71	234	182	77,78

1875	791	316	39,95	338	303	89,64
1876	784	338	43,11	185	145	78,38
1877	952	379	39,81	215	141	65,58
1878	1081	541	50,05	149	118	79,19
1879	1037	431	41,56	202	148	73,27

Fonte: In Pereira (1983)

Quadro N.º 54: Importações de rolhas de cortiça pelo Brasil no período 1905-14

Anos	Portugal		Espanha		Total das importações	
	kg	1000 réis	kg	1000 réis	kg	1000 réis
1905	305028	383435	42532	73085	418929	662817
1906	212640	360996	56157	105446	341846	684099
1907	213295	380653	92025	210344	377790	824349
1908	207647	359753	106174	241643	375127	810662
1909	199838	347792	91849	207240	382470	787481
1910	210362	383442	118896	244281	398858	850420
1911	214183	378794	152411	339307	457926	992685
1912	193636	341989	155524	453270	445987	1155063
1913	190719	312258	182527	523432	478183	1316551
1914	103652	193080	100036	300040	264917	770720

Fonte: Câmara Portuguesa de Comércio e Indústria (1916)

Quadro N.º 55: Exportações portuguesas de cortiça por países no período 1993-2000

Países	1993		1994	
	1000 contos	%	1000 contos	%
Alemanha	17 696	20,3	17 447	18,3
Espanha	5 932	6,8	6 246	6,5
França	17 276	19,8	18 120	19,0
Itália	4 264	4,9	5 442	5,7
R. Unido	3 191	3,7	3 106	3,3
União Europeia	56 428	64,8	59 442	62,2
Austrália	3 787	4,4	4 878	5,1
EUA	11 768	13,5	12 993	13,6
Japão	3 016	3,5	3 394	3,6
Total	87 082	100,0	95 576	100,0

Países	1995		1996	
	1000 contos	%	1000 contos	%
Alemanha	17 185	16,8	16 039	14,5
Espanha	7 725	7,6	7 694	7,0
França	20 864	20,4	22 667	20,5
Itália	5 895	5,8	6 046	5,5
R. Unido	3 003	2,9	3 515	3,2
União Europeia	62 955	61,6	63 776	57,7
Austrália	4 765	4,7	6 259	5,7
EUA	14 998	14,7	18 914	17,1
Japão	3 137	3,1	3 491	3,1
Total	102 247	100,0	110 543	100,0

**Quadro N.º 55: Exportações portuguesas de cortiça por países
no período 1993-2000 -cont.**

Países	1997		1998	
	1000 contos	%	1000 contos	%
Alemanha	17 154	13,3	20 662	14,4
Espanha	8 325	6,5	11 499	8,0
França	27 168	21,1	29 347	20,4
Itália	7 448	5,8	8 119	5,7
R. Unido	5 512	4,3	4 452	3,1
União Europeia	73 165	56,9	82 169	57,2
Austrália	7 739	6,0	8 271	5,8
EUA	20 958	16,3	25 532	17,8
Japão	3 853	3,0	4 041	2,8
Total	128 689	100,0	143 685	100,0

Países	1999		2000	
	1000 contos	%	1000 contos	%
Alemanha	18 835	12,7	19 501	11,1
Espanha	13 846	9,3	19 037	10,8
França	31 585	21,3	35 865	20,3
Itália	7 339	4,9	9 315	5,3
R. Unido	3 543	2,4	3 756	2,1
União Europeia	83 701	56,4	96 915	55,0
Austrália	10 723	7,2	12 090	6,9
EUA	23 309	15,7	29 177	16,5
Japão	3 889	2,6	5 370	3,0
Total	148 340	100,0	176 335	100,0

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Externo

**Quadro N.º 56: Valor das exportações de cortiça de Portugal e Espanha
de 1855/64 a 1910/13**

Anos	Portugal		Espanha	
	contos	% em obra	Contos	% em obra
1855/64	432	6,1	1119	89,1
1865/69	617	6,7	1540	94,5
1870/74	1144	11,7	2191	93,8
1875/79	1476	19,2	1993	89,4
1880/84	2683	17,1	2399	90,3
1885/89	3608	22,3	3315	93,7
1890/94	4723	24,1	4376	94,3
1895/99	6409	22,6	6332	86,9
1900/04	6046	25,7	6964	94,4
1905/09	5592	25,7	7032	94,8
1910/13	7773	22,8	9311	93,6

Fonte: Lains (1995, p. 101) que, no caso de Espanha se serve dos dados publicados por Zapata Blanco (1986) e Carreras (1989)

10. INDÚSTRIAS DA CORTIÇA PORTUGUESAS

Quadro N.º 57: Fábricas e operários da cortiça existentes no distrito de Évora até 1890

Concelho	Proprietário	Data da fundação	Número de operários				
			1845	1852	1858	1881	1890
Estremoz	Tomás Reynolds	1844	60 a 70	71	17	41	--
Estremoz	J. Silva Tavares	1858	--	--	--	52	23
Estremoz	Pedro Carbo	--	--	--	--	25	--
Évora Monte	Tomás Reynolds	1845	--	23	--	41	--
Évora	R. Villardebó	1876	--	--	--	25	--
Évora	J. Abreu e Campos	--	--	--	--	--	9
Évora	J. José Fialho	--	--	--	--	--	9
Évora	João Marques	--	--	--	--	--	10
Évora	António Pais	--	--	--	--	--	9
Montemor	J. Pedro Matos	--	--	--	--	--	10
Montemor	A. José Vinagre	--	--	--	--	--	8
Montemor	C. Garrelon & C.ia	--	--	--	--	--	20
TOTAL			60 a 70	94	17	184	98

Fonte: Matos (1991, p. 572).

Quadro N.º 58: Evolução do número de operários na indústria corticeira

Anos	N.º de trabalhadores	Anos	N.º de trabalhadores	Anos	N.º de trabalhadores
1845	Mais de 70	1946	22059	1973	15390
...		1947	21351	1974	15485
1852	164	1948	21035	1975	15705
...		1949	19369	1976	16385
1881	1612	1950	18998	1977	14637
...		1951	20908	1978	15240
1890	3616	1952	17428	1979	15628
...		1953	17408	1980	15766
1899	5000	1954		1981	15989
...		1955	20585	1982	15744
1913	7120	1956	20513	1983	15482
1914	7000	1957	19391	1984	15316
...		1958	18171	1985	15543
1917	6078	1959	17677	1986	14332
...		1960	18397	1987	13553
1930	8840	1961	17316	1988	11280
...		1962	16923	1989	10544
1935	9571	1963	17910	1990	17747
...		1964	18832	1991	18903
1938	16146	1965	19000	1992	16867
1939		1966	17037	1993	18400
1940	20116	1967	16050	...	
1941	21799	1968	17657	1996/97	16000
1942	20374	1969	17703	...	
1943	18704	1970	16749	1999/2000	15000
1944	18967	1971	15228		
1945	18953	1972	14879		

Fontes:

- 1845: quadro n.º 57
- 1852: Lains (1995, p. 206)

- 1881: *Inquérito de 1852 - Problemas estruturais da indústria rolheira*. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, 1958, N.º 231, p. 10.
- 1890: n.º de operários segundo Fonseca (1996, p. 63)
- 1899: Fradesso da Silveira (In Barros Bernardo, 1946, p. 196)
- 1913, 1914, 1935, 1938: *Do estado actual da indústria corticeira*. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, 1944, N.º 74, p. 67 e Campos Pereira (1915)
- 1917: Direcção Geral do Trabalho, Estatística dos Estabelecimentos Industriais e Pessoal Empregado, Boletim do Trabalho Industrial, N.º 116.
- 1930: Direcção Geral da Indústria, Boletim do Trabalho Industrial, N.º 150
- 1940-1953: INE, Estatística Industrial de 1939 a 1952 e Anuário Estatístico, 1953. Estes dados referem-se ao conjunto do pessoal assalariado, permanente e temporário.
- 1955-69: Sampaio (1977, p. 125)
- 1970-80: IPF (In Sampaio, 1982, p. 13)
- 1981-87: DGF, Perfil Florestal Portugal 1991
- 1988-89: INE, Estatísticas Industriais
- 1990-92: INE, Estatísticas das Empresas
- 1993: cf. Quadro N.º 41.
- 1996/97: AGRO.GES (1997)
- 1999, 2000: APCOR & AIEC (2000, 2001).

Quadro N.º 59: Evolução do número de estabelecimentos existentes nas indústrias da cortiça por ramos de actividade

Anos	N.º de fábricas preparadoras	N.º de fabricas transformadoras				Total	Total
		Transformação por simples talha	Granulação	Aglomeracão	Outras		
1877	22				24	46	
1878	25				27	52	
1879	21				26	47	
1880	16				29	45	
1881	14				32	46	
1882	21				27	48	
1883	24				48	72	
1884	30				56	86	
1885	25				48	73	
1886	31				52	83	
1887	35				54	89	
1888	38				58	96	
1889	33				61	94	
1890	34				64	98	
1891	41				58	99	
1892	31				59	90	
1893	36				56	92	
1894	37				61	98	
1895	35				60	95	
1896	35				70	105	
1897	36				79	115	
...							
1907	39				120	159	
1908	44				115	159	
1909	46				116	162	
1910	63				115	178	
1911	71				136	207	
1912	91				119	210	
1913	91				135	226	
1914	90				138	226	
1915	106				143	249	
1916	109				149	258	

1917	116		159	275
1918	132		163	295
...				
1936	222		323	545
1937	301		262	563
1938	336		287	623
1939	359		288	647
1940	373		298	671

Quadro N.º 59: Evolução do número de estabelecimentos existentes nas indústrias da cortiça por ramos de actividade - cont.

Anos	N.º de fábricas preparadoras	N.º de fabricas transformadoras				Total	Total
		Transformação por simples talha	Granulação	Aglomeracão	Outras		
...							
1942	273					470	743
1943	272					568	840
...							
1949	272					536	808
1950	264	496	8	9	0		777
1951	286	536	11	10	0		843
1952	276	603	10	12	0		901
1953	274	638	9	13	0		934
1954	286	712	10	12	0		1020
1955	282	671	9	11	0		973
1956	277	698	11	11	0		997
1957	275	736	10	12	0		1033
1958	269	743	3	14	0		1029
1959	269	729	9	12	0		1019
1960	271	756	8	12	0		1047
1961	270	745	10	13	0		1038
1962	267	704	9	13	0		993
1963	269	700	9	12	0		990
1964	269	705	8	13	0		995
1965	268	714	11	13	0		1006
1966	261	664	14	20	0		959
1967	254	615	9	16	0		894
1968	233	564	6	14	0		817
1969	169	428	7	18	0		618
1973	112	367	9	17	0		505
1974	112	339	10	17	0		478
1975	88	354	11	18	0		471
1976	109	360	10	23	0		502
1977	93	353	10	22	0		478
1978	103	420	8	23	0		554
1979	98	463	11	23	0		595
1980	98	486	9	26	0		619
1981	88	447	5	27	0		567
1982	95	419	8	23	0		545
1983	93					476	569
1984	113					538	651
1985	95					489	584
1986	99					582	681
1987	85	520	(*)	28	0		633
...							
1993	80	550	(*)	30	0		660
...							
1997	80	550	(*)	30	240		900
...							
2000	50	1020	(*)	30	0		1100

(*): incluídas nos aglomerados

Fontes:

a) 1877 a 1940, 1942 e 1943: Barros Bernardo (1946, pp. 139 e 147)

b) 1949-68: n.º total de estabelecimentos existentes (activos e inactivos) segundo a Junta Nacional da Cortiça (In Sampaio, 1977, p. 142 e Boletins da Junta Nacional da Cortiça).

c) 1969-1987: n.º de estabelecimentos existentes e em actividade em 31/12 segundo o Instituto dos Produtos Florestais

d) 1993: AIEC

e) 1997: AGRO.GES (1997). As 240 "outras empresas" são aquilo que a AGRO.GES designa por "empresas não oficializadas, indústria paralela".

e) 2000: APCOR & AIEC. Cork 2000.

Quadro N.º 60: Distribuição do n.º de estabelecimentos das indústrias da cortiça segundo o n.º de trabalhadores em 1939

	Caseira e intermitente	Pequena	Média	Grande	TOTAL
	1	2	3	4	
Preparadora	n. d.	129	23	1	n. d.
Transformadora	n. d.	193	28	4	n. d.
TOTAL	219	322	51	5	597

Legenda:

1. Unidade até 3 operários; trabalho manual; o patrão também é operário; trabalha anualmente até 25 t de matéria prima.

2. Unidade até 130 operários que labora até 500 t de matéria prima por ano.

3. Unidade entre 130 e 400 operários que labora entre 500 e 1500 t de matéria prima por ano.

4. Unidade com mais de 400 operários que labora mais de 1500 t de matéria prima por ano.

Fontes: Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 4, Fevereiro de 1939; Indústria Portuguesa, Novembro de 1939 (In Rosas, 1986, p. 227).

Quadro N.º 61: Distribuição do número de estabelecimentos da indústria de preparação de cortiça em actividade segundo o n.º de trabalhadores

Anos	Até 20 trab.	21-100 trab.	>100 trab.	Total
1952	166	39	7	212
1960	167	41	5	213
1969	145	22	2	169
1977	90	11	0	101
1978	94	15	0	109
1979	89	9	0	98
1980	88	10	0	98
1981	78	10	0	88
1982	82	13	0	95
1983	86	7	0	93
1984	109	4	0	113
1985	91	4	0	95
1986	95	4	0	99
1987	81	4	0	85
1993	76	4	0	80
...				
2000	48	2	0	50

Fontes:

- 1952, 60, 69: INE (In Sampaio, 1977, p. 145)

- 1977 1987: Instituto dos Produtos Florestais.

- 1993: Associação dos Industriais e Exportadores de Cortiça do Norte.

- 2000: APCOR & AIEC (2001).

Quadro N.º 62: Distribuição do número de estabelecimentos da indústria de transformação de cortiça em actividade segundo o n.º de trabalhadores

Anos	Até 20 trab.		21-100 trab.		101-400 trab.		>400 trab.		Total
	Estab.	%	Estab.	%	Estab.	%	Estab.	%	
1952	327	81,75	48	12,00	20	5,00	5	1,25	400
...									
1960	379	80,98	63	13,46	21	4,49	5	1,07	468
...									
1969	323	76,00	70	16,47	29	6,83	3	0,71	425
...									
1977	260	73,03	77	21,63	16	4,49	3	0,84	356
1978	335	76,31	83	18,91	18	4,10	3	0,68	439
1979	368	79,48	74	15,98	18	3,89	3	0,65	463
1980	389	80,04	78	16,05	16	3,29	3	0,62	486
1981	359	80,31	68	15,22	17	3,80	3	0,67	447
1982	345	82,34	55	13,13	15	3,58	4	0,95	419
1983	367	82,66	60	13,51	13	2,93	4	0,90	444
1984	414	81,98	71	14,06	16	3,17	4	0,79	505
1985	377	82,68	59	12,94	17	3,73	3	0,66	456
1986	464	84,36	68	12,36	17	3,09	1	0,18	550
1987	441	84,81	66	12,69	11	2,12	2	0,38	520
...									
1993	468	85,09	n.d.	n. d.	n.d.	n. d.	2	0,36	550
...									
2000	888	87	112	11	20*	2*			1020

(*): estabelecimentos com mais de 100 trabalhadores

Fontes:

- 1952, 1960, 1969: INE (In Sampaio, 1997, p. 151)
- 1977-87: Instituto dos Produtos Florestais.
- 1993: Associação dos Industriais e Exportadores de Cortiça do Norte.
- 2000: APCOR & AIEC (2001).

Quadro N.º 63: Distribuição do número de estabelecimentos da indústria granuladora em actividade segundo o n.º de trabalhadores

Anos	Até 20 trab.	21-100 trab.	Total
1950	3	4	7
1955	3	6	9
1960	3	5	8
1965	2	7	9
1969	3	4	7
1977	5	5	10
1978	4	5	9
1979	4	7	11
1980	3	6	9
1981	2	3	5
1982	3	5	8
1983	5	4	9
1984	5	6	11
1985	4	6	10
1986	4	7	11
1987	4	5	9

Fontes:

- a) 1950, 55, 60, 65, 69: INE (In Sampaio, 1977, p. 157)
- b) 1977-87: Instituto de Produtos Florestais

Quadro N.º 64: Distribuição do número de estabelecimentos da indústria aglomeradora em actividade segundo o n.º de trabalhadores

Anos	Até 20 trab.	21-100 trab.	101-400 trab.	>400 trab.	Total
1950	0	1	4	3	8
1955	0	1	8	1	10
1960	1	2	7	2	12
1965	0	2	9	1	12
1969	2	7	9	0	18
1977	2	7	11	3	23
1978	4	4	12	3	23
1979	4	4	12	3	23
1980	2	9	13	2	26
1981	4	9	14	0	27
1982	3	10	10	0	23
1983	3	10	10	0	23
1984	3	9	10	0	22
1985	2	12	8	1	23
1986	0	10	11	0	21
1987	2	8	9	0	19

Fontes:

- a) 1950, 55, 60, 65, 69: INE (In Sampaio, 1977, p. 157)
 b) 1977-87: Instituto de Produtos Florestais

Quadro N.º 65: Distribuição do Número de Estabelecimentos da Indústria Granuladora e Aglomeradora em Actividade em 1993 segundo o N.º de Trabalhadores

Anos	Até 20 trab.	21-100 trab.	> 100 trab.	N.º Total
1993	6	14	10	30
...				
2000	6	14	10	30

Fontes:

- 1993: Associação dos Industriais e Exportadores de Cortiça do Norte.
 - 2000: APCOR & AIEC (2001)

Quadro N.º 66: Distribuição geográfica dos estabelecimentos das indústrias da cortiça

Distritos	1930		1943		1980		1982		1990		1991	
	N.º	%										
Aveiro	24	5,5	216	25,7	377	60,9	329	60,4	143	53,0	141	52,6
Setúbal	111	25,7	302	36,0	139	22,5	127	23,3	69	25,6	69	25,7
Évora	79	18,3	65	7,7	25	4,0	28	5,1	18	6,7	18	6,7
Faro	138	31,9	167	19,9	43	6,9	36	6,6	19	7,0	19	7,1
Outros	80	18,5	90	10,7	35	5,7	25	4,6	21	7,8	21	7,8
Total	432	100,0	840	100,0	619	100,0	545	100,0	270	100,0	268	100,0

Fontes:

- 1930, 1943: Barros Bernardo (1946, pp. 155-157)
 - 1980: N.º de fábricas em actividade segundo o Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 515, Setembro 1981, p. 203
 - 1982: N.º de fábricas em actividade segundo o Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 536, Junho 1983, p. 143
 - 1990, 1991: INE, Estatísticas da Produção Industrial 1990/1991.

Quadro N.º 67: Distribuição geográfica do número de operários das indústrias da cortiça

Ano	Aveiro		Setúbal		Évora		Faro		Outros		Total
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
1890	7	0,3	525	20,7	137	5,4	1128	44,4	742	29,2	2539
...											
1939	2677	15,4	9469	54,4	790	4,5	2111	12,1	2375	13,6	17422
1940	3061	16,4	9852	52,8	848	4,5	2427	13,0	2456	13,2	18644
1941	2709	13,0	10974	52,8	1073	5,2	3107	15,0	2904	14,0	20767
1942	2647	13,0	10873	53,3	1066	5,2	3143	15,4	2398	11,8	20397
1943	3105	16,6	9125	48,8	1330	7,1	2593	13,9	2551	13,6	18704
...											
1955	3594	19,2	9979	53,4	790	4,2	2271	12,2	2047	11,0	18681
...											
1965	5805	30,6	9150	48,2	506	2,7	1667	8,8	1872	9,9	19000
...											
1969	6133	36,1	7042	41,5	477	2,8	1531	9,0	1794	10,6	16977
...											
1973	6506	42,6	6005	39,4	368	2,4	1371	9,0	1005	6,6	15255
1974	6848	44,2	5869	37,9	375	2,4	1368	8,8	1025	6,6	15485
1975	7319	46,6	5703	36,3	358	2,3	1324	8,4	1001	6,4	15705
1976	7756	47,3	5854	35,7	366	2,2	1391	8,5	1018	6,2	16385
1977	7704	52,6	4638	31,7	223	1,5	1299	8,9	773	5,3	14637
1978	8102	53,3	4761	31,2	253	1,7	1254	8,2	870	5,7	15240
1979	8515	54,5	4851	31,0	224	1,4	1215	7,8	823	5,3	15628
1980	8017	52,8	4762	31,3	220	1,4	1305	8,6	889	5,9	15193
...											
1996	11000	68,8	3122	19,5	275	1,7	746	4,7	857	5,4	16000
...											
1999/ 2000	11000	73,3	2722	18,1	275	1,8	546	3,6	457	3,0	15000

Fontes:

- 1890: Barros Bernardo (1942, p. 11)
- 1939-42: média simples dos números máximo e mínimo de trabalhadores em cada ano publicados por Barros Bernardo (1946, pp. 203-204)
- 1943: número de trabalhadores em 31/12/43 segundo Barros Bernardo (1946, p. 203).
- 1955: INE (In Sampaio, 1977, p. 135)
- 1969: Junta Nacional da Cortiça (In Sampaio, 1977, p. 135)
- 1973-80: Instituto dos Produtos Florestais
- 1996: AGRO.GES (1997)
- 1999/2000: APCOR & AIEC (2000, 2001)

Quadro N.º 68: Distribuição geográfica dos estabelecimentos dos vários ramos das indústrias da cortiça em actividade em 31.12.1980 (%)

Distritos	Preparação	Transformação	Aglomerados compostos	Aglomerado negro	Granulados
Aveiro	0,0	75,7	5,0	12,5	33,3
Setúbal	51,0	14,0	75,0	50,0	66,6
Évora	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0

Faro	11,2	5,6	15,0	12,5	0,0
Outros	16,3	4,7	5,0	25,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: estimativa de Schmidt (1983, p. 54) feita com base em dados do IPF.

Quadro N.º 69: Distribuição geográfica dos estabelecimentos dos vários ramos das indústrias da cortiça em actividade em 31.12.1987 (%)

Distritos	Preparação	Transformação	Aglomerados compostos	Aglomerado negro	Granulados
Aveiro	0,0	85,2	15,4	16,7	66,7
Setúbal	47,6	10,0	53,8	33,3	22,2
Évora	20,2	1,0	0,0	16,7	0,0
Faro	17,9	1,5	30,8	0,0	0,0
Outros	14,3	2,3	0,0	33,3	11,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IPF.

Quadro N.º 70: Distribuição percentual dos estabelecimentos das indústrias da cortiça dos vários distritos por classes de volume de emprego em 1987

Distritos	Menos de 5 operários	De 5 a 19 operários	De 20 a 49 operários	De 50 a 99 operários	100 operários ou mais
Aveiro	60,7	24,3	9,3	3,5	2,2
Lisboa	28,6	71,4	0	0	0
Setúbal	51,7	32,2	6,7	4,7	4,7
Portalegre	50,0	33,3	16,7	0	0
Évora	50,0	39,3	3,6	7,1	0
Beja	0	100,0	0	0	0
Faro	61,4	25,0	6,8	2,3	4,5
País	58,0	27,4	8,4	3,6	2,6

Fonte: IPF.

Quadro N.º 71: Evolução do equipamento da indústria rolheira no período de 1938 a 1981

Anos	N.º de garlopas	N.º de brocas	N.º de máquinas de fabricar rolhas esmeriladas
1938	3064	822	32
1943	3952	1091	n. d.
1949	3026	1401	169
1950	2965	1277	184
1951	3265	1429	228
1952	3229	1463	208
1953	2863	1243	205
1954	3142	1440	225
1955	2603	1462	261
1969	882	1650	308
1975	320	1849	337
1981	178	2440	236

Fontes:

- 1938-55: *Problemas estruturais da indústria das rolhas de cortiça natural*. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, 1958, N.º 231, p. 72.
- 1955, 1969, 1975 e 1981: Instituto dos Produtos Florestais - Divisão de Estudos Económicos (1983, p. 37)

11. SECTOR DA CORTIÇA EM ESPANHA

Quadro N.º 72: Produção total de cortiça em Espanha

Anos	ton.	Anos	ton.	Anos	ton.	Anos	ton.
1961	90 459	1970	109 512	1979	87 859	1988	71 035
1962	111 590	1971	105 909	1980	107 887	1989	88 795
1963	97 646	1972	104 827	1981	75 037	1990	73 802
1964	110 628	1973	114 702	1982	78 819	1991	72 146
1965	126 192	1974	116 022	1983	71 613	1992	72 090
1966	121 662	1975	82 497	1984	117 625	1993	89 938
1967	109 494	1976	88 965	1985	73 541	1994	62 797
1968	121 015	1977	87 537	1986	81 912	1995	57 509
1969	120 415	1978	81 118	1987	67 926	1996	90 025
Média 61/69	112 122	Média 70/78	99 010	Média 79/87	84 691	Média 1988/96	73 514
						1997	71 930

Fontes:

a) 1961-84: *In* Montero *et al.* (1994).

b) 1985-97: MAPA (2000)

Quadro N.º 73: Conta de produção da silvicultura em Espanha em 1997

Produtos	Milhões de pesetas	%
Madeira de resinosas	67 422,4	47,5
Madeira de folhosas	41 593,0	29,3
Lenha	7 742,8	5,5
Resina	266,1	0,2
Cortiça	5 913,8	4,2
"Semillas"	4 726,4	3,3
Repovoamento florestal (trabalhos sob contrato)	14 368,9	10,1
PRODUÇÃO FINAL TOTAL	142 033,4	100,0

Fonte: Anuario de Estadística Agraria 1999.

CRÓNICA SUBERÍCOLA¹⁶

¹⁶ Na elaboração desta crónica os trabalhos mais utilizados foram os de Leonart & Clopés (1995), Velez & Martins (1986), Vieira (1988) e Santos (1997a, 1997b).

Séc. IV-III AC

Na sua História Natural das Plantas o filósofo grego Teofrasto refere que depois da extracção da cortiça esta volta a desenvolver-se mais rapidamente e com melhor qualidade e menciona a utilização deste material no fabrico de rolhas, em Itália.

116-127 AC

O erudito romano Marco Terêncio Varrão recomenda o uso do cortiço para os enxames de abelhas por ser um material mau condutor do calor.

23-79

Gaio Plínio, o Velho, na sua História Natural, faz referência às seguintes aplicações da cortiça: cobertura de habitações, cabos das âncoras, redes de pesca, vedantes de vasilhas, calçado de Inverno para senhoras.

79

As escavações em Pompeia revelam que, nesta data, batoques de cortiça eram utilizados na vedação de ânforas de vinho.

Século II

O médico grego Dioscorides menciona algumas aplicações medicinais da cortiça.

506

O rei visigodo Alarico II (485-507) promulga uma compilação das leis romanas em vigor para governo dos vencidos na Península Ibérica chamada Lex Romana Wisigothorum ou Breviarum Alarici. Neste código estão incluídas medidas de protecção dos sobreiros e dos pinheiros.

1209

Os Costumes e Foros de Castelo Rodrigo e Castelo Melhor, promulgados pelo rei D. Sancho I, em 1209, determinavam multas a quem danificasse sobreiros prejudicando a produção de lande utilizada na alimentação dos animais: "Todo ome que sacudir arcina ou alcornoque con vara peyte l morabitino".

1267

Carta de 6 de Março D. Afonso III sobre uma doação feita ao Rei pela Cidade de Évora do montado que possuía pela sua carta de foro, contanto que os vizinhos do Castelo de Portel e termo trabalhassem madeira e apascentassem seu gado no termo da dita cidade e os desta no termo da dita Vila, sem pagarem montado, nem outro foro.

1282

Segundo Baeta Neves (1980) é desta data o primeiro documento que em Portugal faz referência ao ofício de Monteiro dedicado à defesa da caça grossa. Do conteúdo desse documento pode deduzir-se que ele já existia há muitos anos.

1292

Carta de 11 de Janeiro do rei D. Dinis "Prohibindo o corte de Sovereiros no Reguengo de Alcaçovas", confirmada mais tarde por D. João II e por D. Manuel (em 1496)

1307

A cortiça figura entre as exportações de produtos portugueses para Inglaterra. Por esta altura a cortiça também se contava entre as exportações portuguesas para Bruges.

1310

Carta de 13 de Julho, do rei D. Dinis, para por cobro à destruição das matas de Campo de Ourique, determinando que homens jurados passassem a guardar essas terras para que "...que sse nom faça dano nos soveraes nem nas outras arvores..." e elevando de 500 soldos para 9 libras a multa a aplicar por cada sobreiro ou outra árvore que fosse cortada ilegalmente.

1320

Carta de 3 de Setembro, do rei D. Dinis, que, respondendo a reclamações do Mestre da Ordem de Santiago e dos concelhos de Campo de Ourique e Santiago do Cacém, decreta medidas severas contra quem estragasse os sobreirais reais que, por andarem a ser estragados "maliciosamente", estavam "cernados e escacados". Esta carta é um dos documentos portugueses mais antigos que faz referência explícita à actividade de extracção de cortiça.

1361

- Nas Cortes de Elvas os representantes dos concelhos queixam-se da lei de D. Pedro I que proibia a captura dos animais de caça fugidos das coutadas reais pelos proprietários dos terrenos onde eles se encontrassem. Face a estes protestos, o rei revogou a lei.

- Carta de 20 de Outubro do rei D. Pedro I estabelecendo uma coutada de soveral em Vale de Grou, termo de Borba, a Vasco Martins, pela qual é proibido cortar madeira e colher lande, sob certas penas.

- Carta de 3 de Dezembro do rei D. Pedro I proibindo tirar cortiça e colher lande sob certas penas no Alvito.

1364

Carta de 17 de Fevereiro, do rei D. Pedro I, autorizando a extracção de madeira e de cortiça nas charnecas aos moradores de Santa Maria da Glória (Salvaterra de Magos): "...e outrossy mando, que nos termos das ditas Villas e de cada huma d'ellas possam talhar sem cooyma nenhuma e levar pera esse logo da glória toda madeira que lhes comprir de sovereyros e de carvalho pera suas casas e pera saa lavoira e apeiro della... outrossy mando que elles possam colher cortiça nas charnecas e matas dos ditos concelhos cada que lhes comprir pera cobrir suas casas e pucilhões e pera suas colmeas e cobertura dellas sem embargo nenhumm..."

1367

Carta de 29 de Março do rei D. Fernando coutando as quintas de Sacarobotão e Pedra Alçada a Alvaro Vasques de Pedra Alçada pela qual é proibido colher lande, tirar casca, fazer montado e meter gado, sob certas penas.

1371

- Carta de 11 de Abril (D. Fernando)

Carta de coutada de herdades no Azinhal, termo de Elvas e no termo de Arronches a Pedro Anes Sotil pela qual é proibido pastar, fazer montado e cortar, sob certas penas.

- Carta de 15 de Abril (D. Fernando)

Carta de coutada das herdades de Aldeia do Bispo e Pego do Lobo, termo de Évora, a D. Martinho, Bispo de Évora, pela qual é proibido pastar, colher ervas e fazer montado, sob certas penas.

1375

- Lei das Sesmarias aprovada nas Cortes de Santarém, durante o reinado de D. Fernando, determinando, entre outras coisas, o acesso gratuito às matas reais para abate de árvores a todos os construtores navais que se dispusessem a produzir navios com mais de 100 toneis.

- Nas Posturas Antigas da Câmara de Évora faz-se referência à utilização do entecasco do sobreiro na curtimenta de peles.

1380

Por esta altura já estava criada e regulamentada a Companhia das Naus cujo objectivo era segurar os navios que faziam comércio de grande envergadura.

1381

Carta de 14 de Março (D. Fernando)

Proibindo tirar cortiça e colher lande, sob certas penas (Montemor-o-Novo).

1385

- Nomeação do primeiro Monteiro-Mor do Reino cuja missão principal era a defesa da caça grossa e de altanaria.

- Carta de 28 de Março do rei D. João I confirmando o privilégio dos moradores de Santiago de Cacém, pelo qual são isentos de pagar montado do seu gado.

1389

Carta de 1 de Abril (D. João I)

"permitindo aos moradores da Villa de Óbidos, colher lande e bolota nas mattas daquele termo, para seu mantimento e de seus porcos, contando que os não metam naquellas mattas"

1392

Posturas Antigas da Câmara de Évora (D. João I)

"...que nom talhem soveira nem azinho nem carvalho nos matos de Engerenal e da Cegonha... que nom talhem soveiro grande nem azinheira per pee nem o escasquem de todo, sem mandado... que nom talhem pera queimar e fazer cinza...que nom escasquem soveiro verde... e se a algum derem casca pera cortir alguns coiros que escasque a soveira fora dos lavradis e escasque ataa o terço e mais nom..."

1397

Carta de 22 de Janeiro (D. João I)

Proibindo cortar cortiça e colher lande sob certas penas (Crato).

1401

Carta de 1 de Setembro (D. João I)

idem (fronteira)

1405

Carta de 12 de Dezembro (D. João I)

idem (Monforte)

1410

Carta de 14 de Outubro (D. João I)

idem (Évora)

1414

Criação do ofício de monteiro-mor do Reino por D. João I.

1416

- Carta de 14 de Setembro (D. João I)

Proibindo cortar cortiça e colher lande sob certas penas (Campo de Ourique)

- Carta de 20 de Setembro (D. João I)

idem (Terena)

1431

Carta de 25 de Abril (D. João I)

Carta de Coutada da Quinta da Palma, entre Monforte e Cabeça de Vide, a Fernão Vasques de Sequeira, pela qual é proibido cortar lenha de carvalho e azinheira e outra lenha verde ou seca, tirar cortiça de sobreiros, colher lande e erva, meter gado e bestas, pastar, tirar palha, andar à caça e ao monte e pescar nos rios, sob certas penas.

1435

O rei D. Duarte promulga o Regimento do Monteiro-mor que estabelece um serviço de polícia das matas. O cargo de Monteiro-mor criado por este regimento seria extinto por D. Manuel I.

1438

Uma carta de privilégios do Duque de Borgonha datada de 2 de Novembro confirma o costume "imemorial" dos negociantes portugueses residentes no porto de L'Écluse (Flandres) venderem a cortiça nos seus navios, sem necessitarem de a desembarcar. Nessa carta menciona-se a exportação corticeira como antiga e importante. Este privilégio foi reconfirmado mais tarde em 1469, por Carlos, o Temerário, e em 1560 por Filipe II de Espanha.

1439

- Carta de 30 de Maio (D. Afonso V)

Sobre o descasque de sobreiros em Aljustrel

* confirmado por D. João I em 18/3/1422; por D. João II em 30/1/1482 e 25/9/1483 e por D. Manuel em 16/4/1497.

- Carta de 27 de Agosto (D. Afonso V)

Carta de confirmação de Coutada de Almafade, do Vimeiro e de Couteiro-mor da dita coutada a João de Oliveira, pela qual é proibido caçar, cortar lenha e madeira e tirar casca e cortiça etc. sob certas penas (Arraiolos).

1450

Carta de 16 de Fevereiro, de D. Afonso V, permitindo o corte de sobreiros e azinheiras no termo da Vila de Almodovar. Esta carta seria depois confirmada em 13/10/1493 e 15/5/1499.

1456

- Carta de 21 de Junho (D. Afonso V)

- Carta de privilégio confirmada em 7 de Junho pelo rei D. Afonso V, concedendo o monopólio da exportação da cortiça por dez anos a um mercador português estabelecido em Bruges, de nome Martim Leme, em condições muito vantajosas para este.

- Carta de privilégio confirmada em 21 de Junho pelo rei D. Afonso V, concedendo o monopólio da exportação da cortiça por dez anos a um mercador genovês, de nome Marco Lomelim que o conservou até ao fim. Este contrato tem exactamente as mesmas cláusulas que o que tinha sido celebrado catorze dias antes com Martim Leme o que, segundo Sousa Viterbo (1904), se pode ter ficado a dever a uma desistência deste último em favor do genovês.

1459

- Carta de 20 de Janeiro (D. Afonso V)

Carta de coutada de herdade e soveral na ribeira da Murteira, termo de Évora, a Gonçalo Gonçalves, pela qual é proibido tirar cortiça, colher bolota e lande e pastar gado e porcos, sob certas penas.

- Protestos dos mercadores portugueses nas Cortes de Lisboa contra o monopólio da exportação de cortiça que o rei não atendeu renovando-o sucessivas vezes até 1481.

1466

Na carta de quitação passada pelo rei a Marcos Lomelino em 1466 renovando-lhe a concessão do monopólio da exportação de cortiça especifica-se o volume de produção autorizado para exportação que era de 28378 dúzias de bóias de cortiça por dez anos.

1469

Carlos, o Temerário, reconfirma, em 8 de Abril deste ano, o privilégio dos negociantes portugueses residentes no porto de L'Écluse venderem a cortiça nos seus navios, sem necessitarem de a desembarcar.

1470

Carta de 24 de Novembro (D. Afonso V)

Carta de privilégio a Pedro Carreiro pela qual lhe é dada licença para se servir da madeira, cortiça, lenha e pastos do seu paul e terras das Beçoucas (Montargil e Ponte de Soure).

1480

Carta de 16 de Novembro (D. Afonso V)

Carta de privilégio a João Rodrigues pela qual lhe é dada licença para tirar cortiça na mata do Botão para cobrir as suas colmeias.

1481-82

- Cortes de Évora – Capitollo acerca da Cortiça

“Senhor muitos annos que vossos povoos gemem de verem nascer a cortiça nos montes maninhos e desertos e a gram nos matos e nom ousam colhella nem se aproveitar della por casso dos tratos e graves penas que por ello sam postas e bem asi recebem vossos povos opresom pela seda que criam e lha tomam os fidalgos pera a resgatarem sem lha deiixarem vemder e aver proveito do que criam para seu proveito e outros a fazem criar per força contra vontade dos sobreditos e naturaes vossos pera a resgatarem e darem a rendeiros a que teem povoos de taees opresoes e miserias e mamdaree que livremente se possam lograr das sobreditas cousas sem pena alguma e façam da cortiça e graam que colherem seda que criarem seu proveito aa sua vontade para seu suportamento e farees muita merçee a vossos povos.

Resposta – Responde el Rey que manda que huse cada huum della seguundo per direito pode e deve sallvo naquelles lugares que sam coutados e defesos em que per direito a nom poderem tirar nem cortar.”

- Nas Cortes de Évora os representantes dos mercadores portugueses protestam contra o regime de monopólio na exportação de cortiça atribuído por concessão régia a um mercador estrangeiro. Esses protestos são atendidos, mas só temporariamente, vigorando a liberdade de comércio em 1483 e 1484.

- Nas mesmas cortes D. João II autoriza liberaliza a extracção de cortiça fora dos coutos.

1483

Durante este ano e o seguinte houve liberdade de comércio na exportação de cortiça.

1485

D. João II restaura o regime de monopólio da exportação de cortiça em troca de cobre para munições e artilharia.

1490

- Carta de 9 de Fevereiro (D. João II)

Carta de confirmação de coutada de herdade e Quinta do Azinhal, termo da Marvão ao concelho de Castelo de Vide, pela qual é proibido cortar soveral e lande, pastar e caçar, sob certas penas.

- Nas Cortes de Évora D. Manuel I confirma e alarga a medida que tinha sido tomada por D. João II no sentido de tornar livre a extracção da cortiça fora dos coutos.

Nestas mesmas cortes, os mercadores portugueses protestam contra o regime de monopólio na exportação de cortiça atribuído por concessão régia a um mercador privado. Esses protestos não são atendidos.

1491

Carta de 18 de Novembro (D. João II)

Sobre o direito dos agricultores e mercadores comercializarem livremente a cortiça.

1492

Novos protestos nas Cortes contra o regime de monopólio na exportação de cortiça.

1496

- Carta de 4 de Setembro (D. Manuel I)

Carta de confirmação de privilégio ao concelho de Alcaçovas pela qual é proibido danificar o soveral de Reguengo, sob certas penas.

- Carta de 14 de Novembro (D. Manuel I)

Carta de confirmação de privilégio a Olivença pela qual os seus moradores são vizinhos dos de Juromenha no que se refere a pastagens e corte de madeiras e lhes é dada licença para tirarem lenha, madeira, casca, cortiça de que precisarem no termo do Alandroal.

1497

- Carta de 3 de Fevereiro (D. Manuel I)

Carta de confirmação de privilégio a Sintra pela qual lhe é dada licença a seus moradores para tirarem lenha nas matas coutadas do termo, excepto em algumas que menciona, mas proíbe cortar árvores de fruto, castanheiros e sobreiros.

- Carta de 25 de Abril (D. Manuel I)

Carta de confirmação de privilégio ao concelho de Mértola, pela qual é dada licença aos seus moradores para cortarem a madeira que lhes fôr necessária, mas sem danificarem o soveral e o azinhal.

1498

- Carta de 21 de Fevereiro (D. Manuel I)

Carta de privilégio a Arronches pela qual é proibido aos sesmeiros darem sesmarias de soverais e azinhais na dita vila e termo, sob certas penas.

- Nas Cortes de Lisboa os representantes do povo protestam contra o regime de monopólio na exportação de cortiça atribuído por concessão régia a um mercador privado. Estes protestos são finalmente atendidos, tendo rei D. Manuel I determinado que os contratos de monopólio relativos à exportação de cortiça não seriam renovados uma vez chegados ao seu termo.

- Regimento de 6 de Agosto, do Rei D. Manuel I, abrindo ao povo as coutadas reais e particulares e liberalizando a extracção de cortiça e o corte de lenha nos maninhos e charnecas e abolindo o monopólio de exportação da cortiça.

1499

- Carta de 15 de Março (D. Manuel I)

Carta de confirmação de privilégio ao concelho de Almodovar, pela qual é dada licença aos seus moradores para cortarem os azinhais, os soverais e os matos das terras que foram lavradas e aproveitadas antes da guerra com Castela.

1502

- Carta de 2 de Agosto (D. Manuel I) permitindo cortar mato nos pinhais do Ribatejo, mas proibindo tirar pinho, sobro, carrasqueiras e colmeias.

1505

Testemunhos desta data e doutras ao longo do século XVI recolhidos por Silbert (1978, p. 201) documentam um interesse pela cortiça na zona da Beira Baixa como material para a cobertura de habitações e outros edifícios.

1546

- Os mareantes de Lagos escrevem ao Rei a pedir que fosse proibida a exploração do entrecasco dos sobreiros na serra de Monchique que estava a causar destruições nesta espécie atentatórias das disponibilidades de madeira de sobro que julgavam serem precisas para satisfazer as necessidades da sua construção e reparação naval.

- Carta régia de 7 de Agosto de 1546 através da qual D. João III proíbe o corte de sobreiros e a sua utilização para o fabrico de carvão desde a vila de Abrantes até à foz do Tejo e numa área até 10 léguas do mesmo rio, contadas da borda do rio para dentro.

- Alvará régio de 3 de Outubro de 1546 mandando plantar árvores pelas margens dos rios e ribeiras não só para a produção de madeira para a construção naval, mas também para a protecção dos terrenos.

1552

No "Tratado da magestade, grandeza e abastança da cidade de Lisboa, na 2.^a metade do século XVI (Estatística de Lisboa de 1552)" o autor, João Brandão, filho do monopolista da cortiça, Duarte Brandão, faz referência a este monopólio que ainda existia nesta data, mas não especifica a identidade do monopolista (Martins, 1945).

1560

Filipe II de Espanha reconfirma, em 14 de Setembro deste ano o privilégio dos negociantes portugueses residentes no porto de L'Écluse venderem a cortiça nos seus navios, sem necessitarem de a desembarcar.

1561

O corregedor de Tavira pede ao rei a proibição dos cortes de sobreiros, azinheiras e carvalhos para proteger a utilização da madeira destas espécies para a construção naval o que foi autorizado em 1562. Assim, a partir desse ano, o corte de sobreiros, azinheiras e carvalhos passou a depender de uma licença régia. Esta medida suscitou protestos dos mareantes de Portimão pelo "trabalho" acrescido que passavam a ter com as diligências legais necessárias à construção e reparação das embarcações com que trabalhavam. O rei responde a estes protestos delegando o seu poder neste domínio no corregedor da comarca de Tavira.

1565

- Lei das Árvores mandando plantar árvores em todos os locais adequados.

- Publicação do "Livro da Fábrica das Naus" do Padre Fernando de Oliveira que recomenda a madeira de sobro e de azinho como as melhores para a construção da estrutura das naus.

Início do século XVII

Segundo Rebelo da Silva (1868), a superfície florestal em Portugal Continental nesta altura era cerca do dobro da extensão que tinha em meados do século XIX.

1603

Ordenações Filipinas (Filipe I):

Título LXXV – “dos que cortão arvores de fructo ou soveiros ao longo do Tejo.”

“O que cortar arvore de fructo em qualquer parte que estiver, pagara a estimação della a seu dono em tres dobro. E se o danno que assi fizer nas arvores, for valia de quatro mil reis, será açoutado e degradado quatro annos para Africa. E se for valia de trinta cruzados e, dahi para cima, será degradado para sempre para o Brasil. E mandamos, que pessoa alguma não corte, nem mande cortar soveiro, carvalho, ensinho, machieiro per o pé, nem mande fazer delle carvão, nem cinza. Nem escasque, nem mande escascar, nem cernar alguma das ditas arvores, desde onde entra o Rio Elga no termo da Villa do Rosmanihal até à Villa de Abrantes, e dahi até à Foz do Rio de Lisboa, nem até dez lagoas do tejo contadas delle para ambas as bãdas do sertão...

E fazendo o contrário, vá degradado quatro annos para Africa e pague cem cruzados, e perca o carvão e a cinza, a metade que o accusar e a outra para os captivos. E se for pião seja além disso açoutado. Porém, os que tiverem soveiros proprios, os poderão cortar, não sendo para carvão ou cinza, e cortandoos para isso, encorrerão nas ditas penas.”

Ainda nas Ordenações Filipinas, mas noutro título “Aquele porem que puzer fogo a arvores de fruto, pães, vinhas, olivaeas, novidades, colmêas coutadas de matos, soveraes, alvoredos e pascigos, paga pelos seus bens o damno e he degradado dois annos para Africa, com baraço e pregão pela Villa, sendo pião; e sendo escudeiro, he degradado por dois annos para Africa com pregão na audiência, e paga o damno a seu dono.”

Segundo Silbert (1978, p. 202), estas disposições das Ordenações Filipinas devem ter tido por objectivo contribuir para a regularização do rio Tejo numa época onde a exploração dos sobreiros para a extracção de casca tanante era activa na zona da Beira Baixa. Com estas medidas que nem sempre foram cumpridas, houve, no entanto, um acontecimento daquela actividade a partir de Penamacor e mais para norte.

1605

O Regimento do Monteiro-Mor promulgado por Filipe II em 20 de Março cujo objectivo já não era tanto defender a caça grossa, como no passado, mas sobretudo defender a capacidade de produção de material lenhoso das matas reais contra os cortes, a caça e o pastoreio abusivo. Este regimento foi mantido por D. João IV.

1624

Severim Faria deplora o despovoamento do Alentejo e refere-se à grande extensão de ermos e charnecas nessa região.

1641

Os deputados de Penamacor às Cortes acusam duas pessoas a quem a vila tinha alugado uma “malhada” com 5000 sobreiros de terem procedido ao seu dexcortiçamento, prejudicando assim a função das árvores como fornecedoras de agrigo para os animais da população da terra. Segundo Dias (1943, 1944) e Silbert (1978, pp. 201-202), este e outros testemunhos da época permitem pensar ter existido ao longo do século XVII uma actividade significativa de extracção e de expedição de casca de sobreiro a partir da zona da Beira Baixa. Silbert não encontrou documentos que indiquem a sorte dessa actividade no

século XVIII. Documentos coligidos por Silbert para o início do século XIX indiciam que essa actividade tenha praticamente desaparecido dessa zona nessa época.

1680

Descoberta, pelo monge beneditino de Reims, D. Pierre Perignon (1638-1715), procurador da abadia de Hautvillers, perto de Epernay (Champagne), de que as cavilhas de madeira e cânhamo embebido em azeite que eram usadas até então para tapar as garrafas de Champanhe saltavam com frequência o que não acontecia com as rolhas de cortiça natural.

1699

Regimento de 19 de Janeiro (D. Pedro II)

Penas para os que cortam árvores e descascam sobreiros nos montados de Campo de Ourique.

1702

Início da Guerra da Sucessão de Espanha onde Portugal se alia à Inglaterra e à Holanda contra a França e a Espanha. Portugal esteve envolvido nesta guerra até 1713.

1703

Tratado de Methuen.

1713

Tratado de Utreque pondo fim à participação portuguesa na Guerra da Sucessão de Espanha.

1729

A empresa Ruinart de Reims, produtora de champagne, adota as rolhas de cortiça.

1730

- Reatamento das relações diplomáticas entre Portugal e França.

- As empresas corticeiras da zona de Sant Feliu, na Catalunha, começam a exportar rolhas para a região do Champagne.

1733

Carta de 9 de Julho (D. João V)

“Mattas de montados e madeiras no Além-Tejo pertencentes a uma só pessoa, não se podem dividir, nem ainda por execuções, ou contratos, e adjudicação-se a uma só pessoa, quando são comuns.”

* Suspensa pelo Decreto de 17 de Julho de 1778.

1733

D. João V decide a aplicação da pena de morte a quem fosse apanha a caçar sem autorização nas coutadas reais.

1734

Portugal volta a estar em guerra com Espanha.

1737

Restabelecimento da paz entre Portugal e Espanha.

1739

- Um regulamento de Ourique autoriza o povo pobre a extrair cortiça dos sobreiros dos montados e dos matos baldios para fazer colmeias.

- Começo da guerra entre a Grã-Bretanha e a Espanha beneficiando com isso as exportações vinícolas portuguesas.

1743

A empresa Moët et Chandon, produtora de champagne, adopta as rolhas de cortiça.

1750-60

Na sua memoria de 1790, Fragoso de Sequeira explica como é que nesta época se estabeleceram a maior parte dos grandes montados "intensivos" alentejanos, distintos do montado "extensivo" que era a charneca:

- para agricultar as charnecas as populações tinham por hábito fazer queimadas de 4 em 4 anos, nas melhores terras e de 7 em 7 nas piores;

- com as Guerras da Restauração a actividade agrícola foi seriamente afectada no Alentejo;

- com o abandono da actividade agrícola as árvores, nomeadamente os sobreiros, voltaram a crescer nos terrenos clareados pelas queimadas;

- por volta destes anos de 1750-60 os proprietários começaram a proteger os melhores sobreiros e a limpar a restante vegetação arbustiva.

1750

- A empresa Henry Bucknall & Sons Limited instala-se em Portugal onde se dedica à exportação da cortiça em prancha para o Reino Unido, tendo o negócio atingido um desenvolvimento tal que justificou a aquisição pela empresa de navios próprios para o transporte deste material.

- Instalação de primeira fábrica de rolhas de cortiça na Catalunha, na localidade de Angullane, na província de Girona, perto da fronteira com a França.

1752

Fabricantes de rolhas da Catalunha participam na feira de Bellcaire, em França.

1755

Terramoto de Lisboa.

1756

Início da Guerra dos 7 anos entre a Inglaterra e a França que durará até 1762. Neste guerra Portugal procurou-se manter neutral, mas mesmo assim as tropas francesas e espanholas invadiram regiões fronteiriças portuguesas em 1762. Foi a chamada "Guerra Fantástica".

1763

Tratado de paz luso-espanhol.

1770

São inventadas as garrafas cilíndricas que podem ser armazenadas horizontalmente ficando o vinho em contacto com a rolha. Deste modo tornava-se possível o envelhecimento do vinho em garrafa cilíndrica de pescoço alto, fechada com rolha de cortiça, o que veio a favorecer o vinho do Porto. Foi com esta invenção que se começou a desenvolver uma procura significativa de rolhas de cortiça por parte desta indústria vinícola. Esta procura, no entanto, não se manteve continuamente ao longo do tempo. O arranque definitivo das indústrias corticeiras em Portugal só aconteceu cerca de um século mais tarde.

1775

Os Vinhos do Porto Vintage passam a ser vendidos em garrafas com rolha de cortiça.

1776-80

Graças à imigração de empresários e trabalhadores corticeiros especializados oriundos do sul de França, desenvolve-se a indústria rolheira nas zonas catalãs de Baix Empordà, Cassà de la Selva e Nord del Maresme.

1779

Aliança da Espanha à França na guerra deste país contra a Inglaterra, o que favoreceu Portugal, com os vinhos portugueses a substituírem os espanhóis no mercado inglês;

1783

São tomadas medidas legais contra o abate indiscriminado de árvores e o fogo posto.

1793

Campanha do Rossilhão (1793-1795).

1801

Guerra das Laranjas onde a França, aliando-se à Espanha, declara guerra a Portugal, resultando daí a perda para os espanhóis de Juromenha e Olivença.

1805

Uma inglesa, Sarah Thompson, requereu, em Inglaterra, a patente para a construção de uma máquina de fabricar rolhas.

1807

Início das invasões francesas de Portugal, responsáveis pela quebra do surto industrial corticeiro que se tinha gerado desde 1790.

1819

Portaria de 13 de Outubro (D. João VI)

Proibindo a exportação de casca de sobro e carvalho enquanto for necessário para o consumo das fábricas nacionais.

1819

- Portaria governamental de 13 de Outubro atendendo as pretensões dos industriais de curtumes no sentido de serem proibidas as exportações de entrecasco de sobro e de carvalho.

- Surge em França e na Grã-Bretanha a garlopa que permite duplicar a produtividade do trabalho na indústria rolheira, reduzindo as necessidades de mão de obra especializada.

1821-29

Segundo testemunhos desta época referidos por Silbert (1978, p. 200) nos montados da zona da Beira Baixa a cortiça parece ainda não ser um produto com valor comercial significativo. O principal produto destes montados com valor parece ser a bolota para alimentação do gado. Este desinteresse pela cortiça parece também ter acontecido durante o século XVIII.

1821

- Abolição do cargo de Monteiro-Mor do Reino.

- Uma das primeiras medidas tomadas pelas Cortes Constituintes saídas da Revolução Liberal é a abolição das coutadas de caça reais abertas, isto é, não muradas.

1822

Instalam-se em Portugal alguns emigrantes oriundos da indústria corticeira da Catalunha que ajudam à descolagem dessa actividade neste país.

1824

- Alvará de 5 de Junho restabelecendo as coutadas de caça reais abertas.

1825

Instituição da proibição de exportação de cortiça em bruto a partir da zona de Gerona, na Catalunha, proibição essa que se irá manter até 1869.

1830

Invenção de um aparelho que permite a introdução sob pressão nas garrafas de rolhas cilíndricas, o que faz com que este tipo de rolhas comece a substituir as rolhas em formato cónico.

1832

Em 8 de Dezembro, nasceu António Alves Amorim

1834

- Abolição definitiva das coutadas de caça reais abertas, medida que não se aplicava às coutadas muradas, ou "tapadas".

- Decreto de 18 de Junho determinando a venda dos Bens Nacionais.

1836

- Criação da Administração Geral das Matas e Pinhais do Reino.

- Carta de Lei de 16 de Março, autorizando, com base no Decreto de Venda dos Bens Nacionais de 1834, a venda, à Companhia das Lezírias, de 48000 ha de propriedades nas lezírias do Tejo e Sado que pertenciam à Coroa, ao Patriarcado, à Casa da Rainha e à Casa do Infantado, propriedades essas que eram constituídas, em grande parte, por áreas de charneca e de sobreiros dispersos.

1842

Por esta altura as estatísticas da indústria da cortiça na Catalunha eram as seguintes: 434 fábricas, 6000 trabalhadores e 700 a 800 milhões de rolhas.

1845

Com a crise na Europa, há comerciantes oriundos da França e da Alemanha que instalam unidades industriais corticeiras na Andaluzia e na Extremadura espanhola.

1848

George Weedhouse Robinson compra em Portalegre um estabelecimento de preparação e manipulação de cortiça que depois transformou numa grande empresa que ainda hoje existe, empresa essa que por volta de 1890 tinha mais de 1200 trabalhadores.

1850

A garlopa é introduzida na indústria corticeira catalã da zona de Saint Feliu por Francesc Vidal i Moner.

1860

- Por volta desta data é introduzida a garlopa na indústria corticeira portuguesa. Tratava-se ainda de um instrumento mecânico, accionado manualmente.

- Thomas M. Armstrong abre uma pequena unidade de acabamento de rolhas em Pittsburg, nos EUA.

1861

Construção da linha férrea do Barreiro a Vendas Novas e do Pinhal Novo até Setúbal.

1862

A presença da filoxera é assinalada pela primeira vez em Portugal, mais precisamente na Quinta da Azinheira, freguesia de Gouvinhas, concelho de Sabrosa.

1863

- No Reino Unido, inventou-se o linóleo, um revestimento para sobrados com cortiça.

- Conclusão da linha férrea até Évora (Linha do Sul) e da ligação com a fronteira espanhola (Linha do Leste).

1864

Conclusão da linha férrea do Norte até Gaia e da do Sul até Beja.

1865

- Em 17 de Março, nasceu Ana Pinto Alves.

- Extinção da Companhia Geral das Vinhas do Alto Douro.

- Exposição Universal Portuguesa e da Península, no Porto.

- Liberalização comercial da barra do Douro que irá permitir um desenvolvimento das exportações de cortiça a partir desse porto.

1867

António de Avelar Severino (Severino, 1867, pp. 266-269) lamenta o mau estado e falta de tratamento dos montados na Beira Baixa, referindo como produtos com valor desses povoamentos a madeira, a bolota para alimentação animal e as ramagens para fertilização do solo. Não refere nem a cortiça, nem a casca de sobreiro.

1869

Levantamento da proibição de exportação de cortiça em bruto a partir da zona de Gerona.

1870

- António Alves Amorim, em sociedade com a família Belchior do Porto, cria uma fábrica de cortiça na Rua dos Marinheiros, em Gaia.

- Criação da fábrica de cortiça Vilarinho em Silves. Em 1890 esta fábrica terá cerca de 600 operários.

- Entrada em funcionamento do cabo submarino entre Portugal e a Inglaterra.

- No seu trabalho sobre os montados no distrito de Beja publicado neste ano, Carvalho (1870) queixa-se dos malefícios para o aproveitamento dos montados que ainda eram provocados por uma prática agrícola do Portugal Mediterrâneo que vinha do Antigo Regime (Silbert, 1978) e que era a da limpeza das charnecas para a cultura agrícola através de queimadas ou de corte dos matos ("roças"), de 4 em 4 anos ou com intervalos maiores. Silbert (1978, pp. 453-454) cita outros testemunhos do último quartel do século XIX (Pery, Silva Picão) que vão no mesmo sentido no que se refere ao aproveitamento dos terrenos de pior qualidade, ou nos outros, quando havia falta de mão de obra para os explorar adequadamente.

1871

É criada em Portugal a primeira organização operária exclusivamente formada por trabalhadores corticeiros. Tinha sede na Rua do Mirante, em Lisboa, tendo-se mudado depois para o Beato, o Poço do Bispo e finalmente Marvila, em 1928, com pólos em Almada, Barreiro, Setúbal e Vendas Novas, num total de organizações afiliadas que chegou a atingir as três dezenas.

1873

- Conclusão da linha férrea entre Évora e Estremoz.

- Primeiras notícias conhecidas sobre a utilização de ácido oxálico na indústria corticeira catalã, em Palafrugell.

1874

Clemente Menéres visita a zona do Romeu em Mirandela em 1874 onde adquire propriedades nas quais instala uma grande mancha de sobreiros, contando com a futura construção da linha do Tua.

1878

Nesta altura começam a surgir proprietários dos distritos de Évora e Beja que instalam unidades de preparação da cortiça das suas propriedades.

1880

- Decreto das Cortes Gerais de 16 de Abril instituindo taxas sobre as exportações de cortiça em bruto (amadia e virgem), semi-transformada (em pranchas, em quadros) e de aparas e isentando de direitos as exportações de rolhas.

- Registam-se mais inovações tecnológicas na indústria corticeira catalã.

- Polémica entre os catalães e os andaluzes quanto à imposição de taxas sobre a exportação de cortiça em prancha.

1881

- Francesc Vidal inventa uma máquina de talhar rolhas de cortiça.

1882

Conclusão da linha férrea da Beira Alta.

1884

Nesta no ano as estatísticas da indústria catalã eram as seguintes: 8000 trabalhadores e uma produção de 1800 milhões de rolhas.

1885

Os operários corticieiros reivindicam do Governo medidas contra a exportação da cortiça em bruto.

1886

António Alves Amorim casa com Ana Pinto Alves.

1887

Conclusão da linha férrea entre a foz do Tua e Mirandela.

1889

- O decreto do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria autorizando a sua Direcção Geral da Agricultura a financiar campanhas de promoção dos produtos de cortiça portuguesa nos mercados externos.

- A linha férrea do Sul chega até Faro.

1890

- Entra em vigor um diploma legal proibindo o trabalho infantil (abaixo dos 16 anos para os rapazes e 21 anos para as raparigas), mas sua eficácia prática é limitada pela ausência de fiscalização capaz o que gerou muitos protestos dos trabalhadores que defendiam a sua aplicação.

- António Alves Amorim muda a sua fábrica para Santa Maria de Lamas, terra da sua mulher, depois de ter rompido com os seus sócios na empresa de Gaia.

- No Inquério Industrial de 1890 é referida a existência de quatro empresas de fabrico de rolhas na zona da Feira.

- Greve dos operários corticieiros.

- Conclusão da linha férrea Santa Comba Dão-Viseu.

- Começam a ser fabricadas garlopas em Portugal.

- Início das demandas judiciais postas por António Alves Amorim contra a família Belchior em torno dos resultados da fábrica da Rua dos Marinheiros (Gaia).

- Nesta altura Saint Feliu era a localidade catalã mais importante em termos de indústria corticeira, com 1326 trabalhadores, seguida de Cassà, com 1155 e de Palafrugell, com 1146.

1891

O americano John Smith, fabricante de coletes salva-vidas em Nova Iorque, descobre, por acaso, a capacidade dos grãos de cortiça se aglomerarem graças às suas resinas naturais quando submetidos a

sobreaquecimento, criando, assim, um método para fabricar aglomerados de cortiça o que irá permitir um aproveitamento integral da matéria prima, incluindo as aparas e a cortiça que até então não tinha valor comercial.

1892

- José Lopes Burgos, de origem espanhola, instala a primeira fábrica de preparação e transformação de cortiça na zona da Beira Baixa, mais precisamente em Castelo Branco, aproveitando a inauguração do caminho de ferro em direcção a essa localidade que ocorreu nesse ano. A fábrica que no início tinha cerca 68 operários expandiu-se até aos 251, em 1911.

- O engenheiro americano William Painter inventa a *crown cork* que é uma cápsula de metal com um disco de cortiça, bem como os métodos de fabrico, selagem e exploração industrial deste produto postos em prática na sua empresa Crown, Cork & Seal Co.

- Início de actividade da empresa corticeira catalã Oller de Cassá de la Selva.

1893

Surgem propostas no sentido da criação de uma empresa de produtores de cortiça para o fabrico de pranchas, rolhas e outras obras de cortiça e para a sua exportação (*A Lavra e o Commercio da Cortiça*, Portugal Agrícola, 1893-94), propostas essas que se concretizaram na década seguinte.

1894

Em Reims começam a ser fabricadas rolhas de duas peças de cortiça natural unidas com cola á base de éter.

1896

Greve dos operários corticeiros do Barreiro.

1899

Em 22 de Outubro, começa a publicar-se, em Almada, sob a direcção do operário de tendências anarco-sindicalistas, Manuel Fevereiro, "O Corticeiro", o primeiro órgão dos operários corticeiros em Portugal que se designava como "semanário operário, órgão da indústria corticeira, e do proletariado em geral". A publicação nessa localidade será interrompida em 10 de Junho de 1900 quando Manuel Fevereiro se vê obrigado a abandonar a direcção do jornal por razões de saúde. Este periódico ressurgirá numa segunda série publicada em Lisboa entre 1909 e 1914 interrompida de novo para voltar e mais duas séries editadas a partir de Lisboa e de Almada, uma entre 1918 e 1924 e a última entre 1929 e 1930.

1900-13

- Este é o período de maior desenvolvimento da indústria corticeira catalã com 15000 trabalhadores, 507 fábricas e uma produção de 3000 milhões de rolhas. As principais localidades onde se concentrava esta indústria eram as povoações costeiras, bem servidas por comunicações de marítimas, Palafrugell, Sant Feliu e Palamós, passando Palafrugell a ocupar a primeira posição, com 1376 trabalhadores.

- Neste período generaliza-se na indústria corticeira catalã o uso de uma máquina de perfuração, a pedal.

1900

O parquet de cortiça é inventado nos EUA, passando a ter grande aplicação nos revestimentos interiores a partir de 1920.

1901

Fundação da empresa Miquel Wincke i Meyer, em Palafrugell, que imprta a técnica de produção de discos de cortiça.

1902

Conclusão da linha férrea de Beja a Pias e Moura.

1903

A indústria corticeira catalã começa a fabricar rolhas de champagne com um custo de produção mais baixo já que eram feitas com as duas peças seguintes: a inferior em cortiça natural e a outra em discos de aglomerados de cortiça.

1904

Conclusão da linha férrea da Beira Baixa e do ramal Setil-Vendas Novas.

1905

- Proveniente da Catalunha, instala-se na Quinta dos Franceses, no Seixal, a L. Mundet & Sons. Nessa altura esta empresa já tinha também estabelecimentos nos EUA. Fazendo da unidade do Seixal a sua fábrica-sede, a Mundet desenvolveu uma rede industrial e comercial espalhada pelos seguintes países:

- EUA (Mundet Cork Corporation);
- Canadá (Mundet Cork & Insulation);
- Espanha (Corchos Mundet España);
- Inglaterra (Mundet Cork Products e Mundet Cork & Plastics);
- México;
- Argélia.

- Criação da sociedade por quotas *Cooperação dos Produtores de Cortiças Portuguezas Limitada*, associando 25 grandes agricultores do Sul, com escritórios em Lisboa e em Londres.

- Conclusão da linha férrea de Estremoz a Vila Viçosa.

1906

- Conclusão da linha férrea até Vila Real de Santo António.

- Por volta desta data aparece na zona da Beira Baixa o industrial corticeiro espanhol D. Francisco Sogrera a comprar prancha a preços mais elevados do que a indústria nacional, exportando-a depois para Palafrugell (Dias, 1943).

- Wincke i Meyer obtém a patente de fabrico de papel de cortiça de forma mecânica, em Espanha.

- A Alemanha isenta de direitos aduaneiros a importação de cortiça em bruto e sobrecarrega de direitos a importação de cortiça transformada.

1907

Criação da *Sociedade Cortiças, Limitada*, associando proprietários produtores de cortiça, com sede em Santiago do Cacém para a preparação, transformação e exportação de cortiça.

1908

- Derrotado no Supremo Tribunal, António Alves Amorim foi para Lamas, onde sua esposa, Ana Pinto Alves, reiniciou, com os filhos e seis operários, a produção de rolhas no palheiro da própria casa.

- Conclusão da linha férrea de Évora a Arraiolos e a Moura.

1909

- Greve dos operários corticeiros de Silves motivada pelas diferenças de salários entre as várias fábricas e o recurso ao trabalho feminino e infantil em condições ilegais. A greve termina com prisões de trabalhadores em massa.

- No mesmo ano há mais greves corticeiras em Alcácer do Sal, no Braço de Prata e noutras localidades.

- O americano Charles McManus descobre um processo de aglomerar os granulados finos de cortiça com uma mistura de colas ou resinas.

1910

- Em Setembro inicia-se uma greve geral dos operários corticeiros pela defesa dos seus postos de trabalho ameaçados pela mecanização e pela exportação da cortiça em bruto. A principal reivindicação dos operários era, pois, a proibição desse tipo de exportação para proteger os seus postos de trabalho. Os grevistas sentiam-se suficientemente fortes para derrubar o Governo se este não cedesse.

- Portaria de 28 de Setembro de 1910: manda suspender a exportação de cortiça em bruto até resolução das Côrtes (*D. do G. N.º 319, de 1-10-1910*).

- Em 1 de Outubro há greve geral no Barreiro em solidariedade com a greve dos operários corticeiros.

- Em 5 de Outubro é implantada a República.

- Despacho de 7 de Novembro de 1910: determina que, para os efeitos do disposto no despacho ministerial de 28 de Setembro último, seja considerada cortiça em bruto a que não fôr cozida, raspada e recortada, e devidamente enfeixada (*D. do G. N.º 29, de 8-11-1910*).

- Portaria de 21 de Novembro 1910: determina algumas providências de carácter provisório com relação à indústria das cortiças (*D. do G. N.º 41, de 22-11-1910*).

- Decreto de 21 de Novembro: tem por objectivo incrementar a parte da cortiça transformada nas exportações portuguesas de cortiça proibindo-se as exportações de cortiça em bruto; aprova também o regulamento para fiscalização da indústria das cortiças e recenseamento do respectivo pessoal operário (*D. do G. N.º 41, de 22-11-1910*).

- Regulamento de fiscalização da indústria corticeira, a que se refere o decreto de 21 de Novembro de 1910 (*D. do G. N.º 41, de 22-11-1910*).

- Começa a utilizar-se o processo de parafinação de rolhas de cortiça, na indústria catalã.

1911

- Termina um movimento de greves dos trabalhadores rurais alentejanos com a aprovação de salários mínimos que representavam um aumento de mais de 10% em relação aos salários praticados até então. Esse acordo também punha fim à possibilidade de reduções salariais de uma semana para outra.

- Portaria de 12 de Julho de 1911: regula o abôno dos salários aos indivíduos encarregados da fiscalização da indústria corticeira (*D. do G. N.º 162*, de 14-7-1911. Foi de novo publicada com rectificações, no *D. do G. N.º 174*, de 28-7-1911).

- Portaria de 13 de Julho de 1911: nomeia uma comissão para proceder ao estudo da questão corticeira (*D. do G. N.º 163*, de 15-7-1911. Foi novamente publicada, com recificações, no *D. do G. N.º 165*, de 18-7-1911, e mais uma vez rectificada no *D. do G. N.º 181*, de 5-8-1911).

- Portaria de 9 de Agosto de 1911: nomeia presidente da comissão incumbida de proceder ao estudo da questão corticeira, um vogal da mesma comissão (*D. do G. N.º 185*, de 10-8-1911).

- Rectificação, datada 25-9-1911, ao nome do vogal da comissão encarregada de proceder ao estudo da questão corticeira (*D. do G. N.º 225*, de 26-9-1911).

1912

- 1.º Congresso dos Operários Corticeiros.

- Greves de operários corticeiros em Silves, na Aldeia Galega (Montijo), em Évora e em Portalegre com a prisão de centenas de trabalhadores.

- Portaria de 9 de Janeiro de 1912: substitui dois vogais da comissão incumbida de estudar a questão corticeira (*D. do G. N.º 10*, de 12-1-1912).

- Decreto de 29 de Junho de 1912: confirma a distribuição que teem tido os serviços da fiscalização relativos aos concelhos de Alcácer-do-Sal e Odemira, constituindo os dêste concelho uma circunscrição especial (*D. do G. N.º 153*, de 2-7-1912).

- A empresa catalã Planella i Caseros, de Sant Feliu, instala a primeira fábrica de granulados de cortiça, usando uma técnica desenvolvida na Alemanha, no final do século XIX.

1913

Novas instalações industriais dos Amorim, na Cortinha.

1914

- I Congresso Operário Nacional, em Tomar, que resulta na criação da União Operária Nacional e que marca uma separação dos movimentos operários adeptos da acção directa relativamente aos movimentos políticos de orientação socialista adeptos de uma acção parlamentar. A UON era uma frente de praticamente todas as organizações sindicais então existentes, incluindo as dos operários corticeiros.

- Portaria N.º 86, de 15 de Janeiro de 1914: manda adoptar várias providências em relação às propriedades particulares que hajam de ser submetidas ao regime florestal parcial, e principalmente os montados de sôbro e azinho (*D. do G.*, I série, de 15-1-1914. Foi novamente publicada, rectificada, no *D. do G.*, I série, de 16-1-1914).

- Decreto-lei N.º 5637, de 10 de Maio, sobre acidentes de trabalho e indemnizações a conceder aos trabalhadores nesse caso.

- Decreto N.º 810, de 29 de Agosto de 1914: cria três áreas de armazéns gerais para indústria corticeira, divididas em secções com sedes nas cidades de Lisboa, Évora e Faro, e regula as formalidades do depósito e da avaliação dos artefactos daquela indústria (*D. do G. N.º 155*, I série, de 29-8).

- Decreto N.º 855, de 11 de Setembro de 1914: esclarece algumas disposições do Regulamento dos armazéns gerais industriais, e principalmente as do exame das cortiças a warrantar (*D. do G. N.º165, I série, de 11-9*).

- Decreto N.º 865, de 16 de Setembro de 1914: autoriza os industriais corticeiros a constituir, nas suas oficinas ou fábricas, armazéns dos seus produtos, e regula a sua instalação e funcionamento (*D. do G. N.º168, I série, de 16-9*).

- Portaria N.º 237, de 26 de Setembro de 1914: determina que possam ser feitos na Caixa Económica Postal os depósitos a que se refere o § 2º do artigo 10º do decreto N.º 865, sobre a criação de armazéns industriais para os produtos da indústria corticeira (*D. do G. N.º175, I série, de 26-9*).

- Portaria N.º 243, de 3 de Outubro de 1914 -- esclarece algumas disposições do decreto N.º 865, relativo à criação de armazéns gerais para os produtos da indústria corticeira (*D. do G. N.º180, I série, de 3-10*).

- Decreto N.º 974, de 26 de Outubro de 1914 -- esclarece e modifica algumas disposições dos diplomas promulgados sobre armazéns gerais industriais, entre as quais as que se referem às cortiças a warrantar (*D. do G. N.º197, I série, de 26-10*).

Em território português alguns marcos importantes da expansão deste grupo industrial foram as aberturas de unidades industriais nas seguintes datas e localidades:

- A Mundet instala uma empresa preparadora de cortiça em Mora.

- Com o início da 1.ª Guerra Mundial, diminuem as exportações de rolhas, o que leva a indústria corticeira catalã a procurar diversificar a sua produção.

1915

- António Alves d'Amorim (filho) embarcou para o Brasil.

- Portaria N.º 302, de 9 de Fevereiro de 1915: isenta de cobrança de taxas de armazenagem os armazéns gerais criados pelos industriais corticeiros ao abrigo do decreto N.º 865 (*D. do G. N.º27, I série, de 9-2*).

1916

A empresa catalã Vincke i Meyer transforma-se em Manufacturas del Corcho, S.A.

1917

- A empresa Amorim muda-se para novas instalações mais amplas onde tinha 17 máquinas de garlopa a funcionar.

- A Mundet instala uma unidade industrial na Amora que estará em actividade até 1964.

- Fundação, no Rio de Janeiro, por António Alves d'Amorim (filho) da empresa corticeira Amorim & Pinto.

- Decreto N.º 3.272-I, de 30 Junho de 1917: transfere uma verba dentro do orçamento do Ministério das Finanças, para «despesas com a fiscalização da indústria de cortiças», referente ao ano económico de 1916-1917 (*D. do G. N.º125, I série, de 30-6*).

- Decreto N.º 3.387, de 26 de Setembro de 1917: adopta várias providências relativas ao corte ou arranque de oliveiras, sobreiros e azinheiras (*D. do G. N.º 166, I série, de 26-9*).

- Mapa designando a sede oficial dos delegados agrícolas ou florestais encarregados da execução do decreto supra, bem como as áreas em que estes superintendem (*D. do G. N.º 166, I série, de 26-9*).

1918

- Decreto N.º 4.550, de 27 de Junho de 1918: proíbe os cortes rasos de árvores em determinado perímetro da serra de Sintra sendo apenas permitida a continuação dos cortes para tratamento cultural e a derruba das árvores caducas, doentes ou vencidas (*D. do G. N.º150, I série, de 6-7*).

- Decreto N.º 4.626, de 6 de Julho de 1918: aprova a nova organização dos Armazéns Gerais Industriais, extensivos à indústria das cortiças (*D. do G. N.º157, I série, de 14-7. Rectificado no D. do G. N.º159, de 16-7*).

- Decreto N.º 4.634, de 13 de Julho de 1918: aprova o regulamento dos serviços de estatística agrícola, obrigando ao manifesto da produção corticeira (*D. do G. N.º157, I série, de 14-7*).

- Decreto N.º 4.635, de 13 de Julho de 1918: autoriza o Governo a alterar as sobretaxas de exportação vigentes e a estabelecer tôdas as demais que julgue necessárias (*D. do G. N.º157, I série, de 14-7*).

- Decreto N.º 4.740, de 19 de Agosto de 1918: amplia o perímetro de protecção do arvoredado da serra de Sintra estabelecido pelo decreto N.º 4.550 (*D. do G. N.º184, I série, de 23-8*).

- Decreto N.º 4.745, de 20 de Agosto de 1918: concede vantagens e garantias especiais a tôdas as fábricas existentes, ou que venham a fundar-se, que se proponham desenvolver as indústrias de aplicação de cortiça (*D. do G. N.º186, I série, de 26-8*).

1919

- Greve organizada pela Associação dos Corticeiros do Barreiro pelas 8 horas de trabalho e por aumentos salariais de 40% e mais.

- Em 26 de Março, por convocatória da União Operária Nacional, os operários corticeiros entram em greve no Barreiro, Almada, Seixal, Belém, Poço do Bispo e depois no resto do país, fazendo deste movimento uma verdadeira greve geral da indústria. Os trabalhadores lutavam pelas 8 horas de trabalho, por aumentos salariais de 40%, pelo menos, pela aplicação da legislação sobre acidentes do trabalho publicada em 1914 (indenização de 2/3 da média dos salários por cada dia de imobilização por acidente, incluindo no direito a indenizações os trabalhadores menores) e por melhores condições de higiene nos locais de trabalho (questão das poeiras). A greve termina em Outubro depois de conversações com o Ministro do Trabalho e da Indústria, sem que as reivindicações dos operários tenham sido atendidas.

- Os operários corticeiros conseguem formalmente a aplicação do decreto das 8 horas ao seu sector, mas muitos empresários vão desrespeitar este acordo.

- II Congresso Operário em Coimbra resultando na criação da Confederação Geral de Trabalhadores, em 13 de Setembro, presidida pelo anarquista Manuel Joaquim de Sousa.

- Decreto 5.423, de 22 de Abril de 1919: anexa à tabela geral das indústrias a verba N.º 195-A «Cortiça (mercador de) quando não possa ser considerado negociante» (*D. do G. N.º83, I série, de 22-4*).

- Em 6 de Maio é publicado no Diário do Governo, para aplicação imediata, o decreto instituindo as 8 horas de trabalho no comércio e na indústria, mas os empresários recusam-se a cumpri-lo e o Governo mostra-se incapaz ou sem vontade de fazer aplicar a lei.

- Decreto N.º 5962, de 19 de Julho de 1919: ordena uma transferência de verba para despesas com a fiscalização da indústria das cortiças (*D. do G. N.º141, I série, de 19-7*).

- Portaria N.º 1961, de 25 de Agosto de 1919: permite o uso e porte de arma aos representantes do Governo junto da fiscalização das cortiças nas diversas circunscrições do país (*D. do G. N.º 169, I série, de 25-8*).

- Lei N.º 883, de 17 de Setembro de 1919: concede uma subvenção aos fiscais representantes do Governo junto da indústria corticeira, aos membros da comissão técnica de estudos corticeiros e aos fiscais operários da referida indústria (*D. do G. N.º 188, I série, de 17-9*).

1920

- Em meados de Janeiro é declarada uma greve geral dos operários corticeiros dado que a do ano anterior não tinha sido completamente consequente. É a chamada "greve dos 16 dias" pelo cumprimento das reivindicações da greve anterior.

- Projecto de lei de 10 de Fevereiro de 1920, da Câmara dos Deputados, estabelecendo um quadro dos funcionários do Estado com a denominação de «Chefes de Circunscrição Industrial Corticeira». (*D. do G. N.º 28, II série, de 18-2*). Contém também as Bases para o regulamento da fiscalização da indústria corticeira estabelecida pela portaria de 21-11-1910.

- Decreto N.º 6746, de 13 de Julho de 1920: determina uma transferência orçamental com o fim de reforçar a dotação para despesas com a fiscalização da indústria das cortiças (*D. do G. N.º 145, I série, de 13-7*).

- Decreto N.º 6846, de 22 de Agosto de 1920: estabelece os preços para a venda do carvão vegetal de sôbro e de azinho nas cidades de Lisboa e Pôrto (*D. do G. N.º 162, I série, de 22-8*).

- Decreto N.º 7011, de 11 de Outubro de 1920: fixa o preço do carvão vegetal de sôbro e de azinho na cidade de Lisboa (*D. do G. N.º 203, I série, de 11-10*).

- Desenvolvimento, nos Estados Unidos, do *parquet* de cortiça, conhecido desde 1900.

1921

- Decreto N.º 7875 de 6 de Dezembro proibindo a exportação de cortiça em bruto.

- O filho Joaquim Alves de Amorim foi também para o Brasil, onde fundará, em São Paulo, a empresa corticeira Amorim & Coelho.

- Edital do Comissariado Geral dos Abastecimentos, 18 de Julho de 1921: determina a liberdade de comércio para o carvão de sôbro, azinho e lenhas (*D. do G. N.º 145, I série, de 19-7*).

- Decreto N.º 7817, de 18 de Novembro de 1921: isenta de sobretaxa a exportação de várias mercadorias, e fixa em \$20 por quilograma a sobretaxa de exportação da cortiça em bruto (*D. do G. N.º 232, I série, de 18-11*).

- Decreto N.º 7875, de 6 de Dezembro de 1921 -- proíbe a exportação de cortiça em bruto (*D. do G. N.º 246, I série, de 6-12*).

1922

- Constituição da empresa Amorim & Irmãos cujos sócios eram os nove filhos de António Alves Amorim que morre nesse mesmo ano (em 31 de Outubro). Inauguração de novas instalações.

- Troca de correspondência entre a direcção da Federação Corticeira Nacional e a direcção da Secção de Cortiças da Associação Industrial Portuguesa a propósito da modificação do regime de trabalho predominante na indústria que era de "empreitada" e que a Federação pretendia que passasse a ser só de "jornal" com um salário mínimo por jorna e por tipo de tarefa e pagamento acrescido das horas extra (acima das 8 horas por dia). Esta reivindicação foi recusada liminarmente pelos industriais, mas a

Federação também não contou com o apoio necessário de muitos dos operários que representava e que preferiam o regima da empreitada pois este permitia-lhes não trabalhar durantr alguns dias, compensando depois nas empreitadas.

- Portaria N.º 3128, de 24 de Março de 1922: autoriza a exportação dos fardos de cortiça actualmente existentes com amparadeiras de cortiça de refugo, e determina que de ora em diante, nos fardos de aparas de cortiça a exportar, só seja permitido o uso de amparadeiras de cortiça de refugo cozida, raspada e recortada (*D. do G. N.º 59, I série, de 24-3*).

- Decreto N.º 8280, de 22 de Julho de 1922: determina que certas mercadorias, na exportação ou reexportação, devem ficar sujeitas a taxas especiais; entre aquelas figura a cortiça em bocados, quadros, rôlhas ou outros, ou simplesmente preparada (*D. do G. N.º 147, I série, de 22-7. Rectificado no D. do G. N.º 154, I série, de 31-7*).

- Portaria N.º 3294, de 15 de Agosto de 1922: esclarece as dúvidas suscitadas sôbre quais as autoridades competentes para assinar as fôlhas de despesas com a fiscalização da indústria das cortiças (*D. do G. N.º 165, I série, de 15-8*).

- Decreto N.º 8387, de 26 de Setembro de 1922: modifica algumas disposições do decreto N.º 8280, de 22 de Julho de 1922 (*D. do G. N.º 201, I série, de 26-9*).

- Decreto N.º 8441, de 21 de Outubro de 1922: põe ao abrigo das disposições da lei N.º 1355, de 15 de Setembro de 1922, o pessoal encarregado da fiscalização da indústria das cortiças nas diversas circunscrições do país, assim como o pessoal operário (vogais operários) junto da Comissão de Estudos Corticeiros (*D. do G. N.º 220, I série, de 21-10*).

- A L. Mundet & Sons transforma-se numa sociedade por quotas com a designação de Mundet & C.ia L.da, sendo sócios José Mundet e Luis Gubert y Capela as quais se junta Joaquim de Sousa.

- Nesta altura a indústria corticeira catalã estava reduzida a 6000 trabalhadores dos quais cerca de 25% se localizavam em Palafrugell.

- A empresa americana Bond Crown and Cork Co. inventa um processo de fabrico de rolhas de aglomerado de cortiça por extrusão.

1923

- Decreto N.º 8766, de 14 de Abril de 1923: restabelece, para a fiscalização da indústria corticeira, as duas circunscrições de Alcácer-do-Sal e Setúbal (*D. do G. N.º 77, I série, de 14-4*).

- Decreto-Lei N.º 8779 de 23 de Abril: reforça as medidas de fiscalização da proibição da exportação de cortiça em bruto (*D. do G. N.º 84, I série, de 23-4*).

- Decreto N.º 8823, de 15 de Maio de 1923: melhora os vencimentos dos fiscais do Govêrno e fiscais operários das circunscrições corticeiras do país e dos vogais operários junto da Comissão de Estudos Corticeiros (*D. do G. N.º 101, I série, de 15-5*).

- Decreto N.º 9137, de 14 de Julho de 1923: determina que a fiscalização das cortiças exportadas fique competindo à Divisão dos Serviços de Fiscalização dos Produtos Agrícolas, da Direcção Geral do Comércio Agrícola (*D. do G. N.º 202, I série, de 21-9*).

- Decreto N.º 9149, de 25 de Setembro de 1923: determina que a exportação de certos produtos fique sujeita a sobretaxas de exportação; entre os quais a cortiça em prancha, enguiada e em quadros (*D. do G. N.º 205, I série, de 25-9*).

- Decreto N.º 9188, de 4 de Outubro de 1923: suspende a execução do decreto N.º 9137 até que o Parlamento se pronuncie sôbre o assunto (*D. do G. N.º 224, I série, de 24-10*).

- A Mundet instala uma fábrica de aglomerados no Montijo.

1924

- Decreto N.º 9351, de 7 de Janeiro de 1924: extingue o armazém geral industrial de Évora que tinha sido criado pelo decreto N.º 4624, para as cortiças (*D. do G. N.º 4, I série, de 7-1*).
- Portaria N.º 3992, de 23 de Abril de 1924: cria em Vendas-Novas uma secção do Armazém Geral Industrial de Lisboa, destinada a depósitos de cortiças manufacturadas (*D. do G. N.º 89, I série, de 23-4*).

1925

- Decreto N.º 10.443, de 9 de Janeiro de 1925: altera várias rubricas nas tabelas anexas ao regulamento das indústrias insalubres, incómodas, perigosas ou tóxicas de 1922, entre as quais a de «depósitos de cortiça» (*D. do G. N.º 7, I série, de 9-1*).
- Decreto N.º 11.001, de 30 de Julho de 1925: transfere, dentro da proposta orçamental do Ministério das Finanças para 1924-1925 uma verba a fim de reforçar outra destinada às despesas da fiscalização da indústria das cortiças (*D. do G. N.º 171, I série, de 4-8*).
- Decreto N.º 11.161, de 19 de Outubro de 1925: promulga diversas providências destinadas a evitar o desenvolvimento de várias fitonoses (*D. do G. N.º 224, I série, de 19-10*).
- Decreto N.º 11.344, de 21 de Novembro de 1925: determina que se faça um inquérito para se averiguar do aumento ou diminuição desde o ano de 1900, do domínio florestal do país e das indústrias correlativas (*D. do G. N.º 264, I série, de 10-12*).
- Começa a produzir-se em Portugal, numa fábrica da Mundet, o aglomerado negro de cortiça.

1926

- Golpe de Estado de 28 de Maio instituindo a ditadura.
- Instituição da censura à imprensa.
- Faleceu Ana Pinto Alves, em 23 de Junho.
- Portaria N.º 4614, de 24 de Abril de 1926: reduz a 6 o mínimo de 8 toneladas de carregamento por vagão completo de «cortiça virgem prensada» (*D. do G. N.º 88, I série, de 25-4*).
- Portaria N.º 4649, de 26 de Junho de 1926: determina que, aos industriais cujas mercadorias depositadas em regime de armazém geral industrial, a que se refere o artigo 2º do decreto N.º 4626, fiquem a descoberto no risco contra incêndio por falta de renovação do seguro no tempo devido, seja vedado efectuarem novos depósitos de mercadorias para warrantar (*D. do G. N.º 138, I série, de 29-6*).
- Decreto N.º 12.625, de 6 de Novembro de 1926: reorganiza o serviço de polícia florestal (*D. do G. N.º 251, I série, de 9-11*).
- Portaria N.º 4784, de 16 de Dezembro de 1926: determina a forma de eleição, nas circunscrições onde não existam associações de classe de pessoal corticeiro, do fiscal operário a que se refere o artigo 2º do regulamento de 21-11-1910 (*D. do G. N.º 285, I série, de 21-12*).
- Decreto N.º 12.683, de 7 de Dezembro de 1926: promulga a tarifa geral comum a todas as emprêsas ferroviárias do continente; no quadro em anexo figuram as percentagens de quebra da cortiça em bruto e da cortiça em obra (*D. do G. N.º 285, I série, de 21-12*).

1927

- Entre 3 e 9 de Fevereiro ocorre no Porto e em Lisboa uma revolta contra a ditadura chefiada militarmente pelo General Sousa Dias que conta com a colaboração activa dos meios operários anarquistas, incluindo-se aí operários da indústria da cortiça. A revolta foi controlada pelo Governo depois de violentos combates onde houve mortos, centenas de feridos e deportados.

- Dissolução da CGT e de vários órgãos da imprensa operária como "A Batalha" ligado à CGT e "O Corticeiro".

- Decreto N.º 13.133, de 3 de Fevereiro de 1927: nomeia uma comissão para estudar as indústrias florestais e proíbe a venda de qualquer mata, terreno ou arvoredo sem prévia autorização do Governo. (*D. do G. N.º 28, I série, de 4-2*)

- Decreto-Lei N.º 13658, de 20 de Maio (D.G. N.º 105, I série, de 23/5, rectificado no D. G. N.º 109, de 27/5), com providências protectoras dos sobreiros:

- proibição da cultura agrícola intercalar nos montados que se encontrem nas encostas de montes, sobranceiros a cursos de água, ou onde a mobilização do terreno contribua para a degradação do solo;

- imposição de que os cortes de sobreiros sejam reduzidos aos indispensáveis desbastes e às árvores em manifesta decrepitude;

- definição de requisitos a cumprir quando se pretende substituir a cultura florestal pela cultura agrícola, tais como a obrigação de requerimento de licença para o efeito e a sujeição a vistoria dos terrenos em questão;

- obrigação de requerimento de licença para o corte e arranque de cepos de sobreiros atacados por doenças parasitárias devidamente comprovadas;

- obrigação dos proprietários de sobreiros de proceder a trabalhos de prevenção e combate a pragas e doenças quando intimados a isso pelos Serviços Florestais;

- sujeição a multa dos proprietários que realizarem queimadas sem terem prevenido os seus vizinhos, pelo menos, com uma semana de antecedência a fim de que eles possam tomar medidas de prevenção da propagação do fogo;

- medidas de protecção contra os danos causados pelo gado caprino cuja exploração só é autorizada aos proprietários ou arrendatários que possuam terneio suficiente para o efeito e apenas depois de obtenção de licença emitida pela Câmara Municipal e sujeita a renovação anual;

- proibição da extracção de cortiça com menos de nove anos de criação;

- obrigação dos compradores de cortiça participarem à D.G. dos Serviços Florestais e Aquícolas as compras que dela fizerem.

- A Mundet instala uma unidade preparadora de cortiça em Ponte de Sor.

1928

- Decreto N.º 15.020, de 9 de Fevereiro de 1928 - promulga várias disposições atinentes a reprimir as contravenções que possam dar-se no comércio e extracção da cortiça sem a idade legal.

(*D. do G. N.º 35, I série, de 11-2. Rectificado o modelo anexo, no D. do G. N.º 40, I série, de 17-2-28*)

- Decreto N.º 15.165, de 10 de Março de 1928: suprime a tabela de valores médios para a cobrança dos direitos *ad valorem* nos produtos de exportação (*D. do G. N.º 57, I série, de 10-3*).

- Decreto N.º 15.184, de 15 de Março de 1928: regula o serviço de inspecção nos armazéns gerais industriais, criado pelo decreto N.º 5616, estabelecendo as atribuições do inspector (*D. do G. N.º 61, I série, de 15-3*).

- Decreto N.º 15.374, de 16 de Abril de 1928: extingue o armazém geral industrial de Faro (cortiças e conservas alimentícias), ficando os depósitos existentes a cargo do de Olhão (*D. do G. N.º 86, I série, de 16-4*).

- Decreto N.º 15.728, de 16 de Julho de 1928. revoga as isenções de direitos de importação concedidas por vários diplomas; entre os diplomas especialmente revogados conta-se o decreto N.º 4745, de 20-8-1918 (por sinal a data vem errada no texto, como sendo 1913) que se referia à importação de maquinismos e material para a indústria das cortiças (*D. do G. N.º 161, I série, de 16-7*).

- Portaria N.º 5.599, de 18 de Setembro de 1928: prorroga até 15 de Outubro de 1928, o prazo para o manifesto da produção de trigo, centeio, aveia, cevada, fava, grão de bico, batata de sequeiro e cortiça (*D. do G. N.º 223, I série, de 27-9*).

- A empresa Amstron compra as fábricas da Palamós e Palafrugell às manufacturas del Corcho, S.A.

1929

- O Corticeiro retoma a sua publicação, mas por um período que acabou por ser relativamente curto (até 1930) e sujeito ao visto da Comissão de Censura. Mantêm-se reivindicações anteriores dos operários corticeiros como o horário da 8 horas de trabalho, a luta contra a remuneração por empreitada e pela remuneração por dia de trabalho, o cumprimento das tabelas e dos aumentos salariais já acordados, a uniformização dos salários dos operários corticeiros em todo o país.

- Decreto N.º 16.543, de 23 de Fevereiro de 1929: esclarece poderem os proprietários ou usurários de propriedades sujeitas ao regime florestal, na qualidade de pessoas directamente ofendidas e em especial prejudicadas pelas transgressões da legislação sobre polícia florestal ocorridas dentro das suas propriedades, constituir-se parte acusadora nos respectivos processos, nos termos das leis processuais vigentes (*D. do G. N.º 47, I série, de 27-2*).

- Decreto N.º 16.544, de 23 de Fevereiro de 1929: estabelece alterações aos direitos de importação na pauta aprovada pelo decreto N.º 8.741, de 27-3-1923; no que se refere às cortiças estabelece os direitos de importação da cortiça em bruto, limpa ou preparada, e os de exportação da cortiça em bruto e em prancha, fabricada em quadros, em aparas, virgem e rôlhas, e enguiada e serrada (*D. do G. N.º 47, I série, de 27-2*).

- Decreto N.º 16.638, de 21 de Março: substitui o decreto N.º 16.544, de 23 de Fevereiro de 1929, e introduz alterações nas pautas aduaneiras aprovadas pelo decreto N.º 8.741, entre as quais as de importação de cortiça em bruto, limpa ou preparada (*D. do G. N.º 65, I série, de 21-3*).

- Decreto N.º 16.953, de 8 de Junho de 1929: faz várias alterações aos decretos nºs 13.658 e 15.020, sobre manifestos de compra de cortiça, no sentido de facilitar a sua execução, substituindo o modelo de compra de cortiças e adicionando um novo modelo para a compra a intermediários (*D. do G. N.º 132, I série, de 13-6*).

1930

- O cartão da Amorim & Irmãos ostentava a seguinte designação: "A maior fábrica de rolhas do Norte de Portugal".

- Decreto-Lei N.º 18195, de 12 de Abril: autoriza a Caixa Nacional de Crédito, a conceder empréstimos a seis meses renováveis, aos produtores de cortiça, até ao montante de 400000\$00, tendo como garantia real a cortiça extraída, ou ainda na árvore (*D. do G. N.º 85, I série, de 12-4*).

- Decreto-Lei N.º 19702, de 25 de Novembro (D.G. N.º 277 de 27/11): altera a legislação existente de protecção dos sobreiros, nomeadamente visando combater o abuso de podas intensivas.

- Decreto N.º 18222, de 19 de Abril de 1930: aprova a relação geral das indústrias e dos comércios, organizada em cumprimento do disposto no decreto N.º 16.731, que modificou o regime tributário (*D. do G. N.º 90, I série, de 19-4*).

- Decreto N.º 19072, de 25 de Novembro de 1930: introduz várias alterações no decreto N.º 13.658 que promulga disposições atinentes a impedir a redução da área florestal (*D. do G. N.º 277, I série, de 27-11*), modificando algumas medidas de protecção dos sobreiros: a poda não deverá causar a mutilação das árvores, só podendo fazer-se nos meses de Dezembro a Março, sujeita a informação da Direcção Geral dos Serviços Florestaie Aquícolas, com a antecedência mínima de quinze dias; o esladroamento e desgrelamento podem fazer-se em qualquer altura do ano.

- Decreto N.º 19.185, de 31 de Dezembro de 1930: reúne num só diploma as pautas de importação e exportação e respectivas instruções preliminares, aprovadas pelo decreto N.º 17.823, com as alterações introduzidas posteriormente e aprova o índice remissivo da pauta de importação. Neste diploma figuram os direitos pautais de entrada e saída de todas as cortiças (*D. do G. N.º 304, I série, de 21-12. Rectificado no D. do G. N.º 10, de 13-1-31*).

1931

- Decreto-lei N.º 19354, de 14 de Fevereiro, instituindo o regime do Condicionamento Industrial.

- Decreto-lei N.º 19409, de 4 de Março, definindo o Regulamento do Condicionamento Industrial onde se especifica a cortiça e os seus derivados como um dos sectores sujeito às restrições desse condicionamento.

- Decreto N.º 19.409, de 4 de Março de 1931: aprova o regulamento do condicionamento das indústrias, colocando a das cortiças sob a alçada daquele regulamento (*D. do G. N.º 52, I série, de 4-3*).

- Decreto N.º 19.553, de 27 de Março de 1931: promulga várias disposições sobre estatística agrícola, extensivas às cortiças (*D. do G. N.º 76, I série, de 27-3. Rectificado nos D. do G. nºs 84 e 88 da I série*).

- Decreto N.º 19.596, de 15 de Abril de 1931: cria um novo artigo na pauta de importação destinado a «cortiça triturada» (*D. do G. N.º 87, I série, de 15-4*).

- Decreto N.º 19.636, de 21 de Abril de 1931: esclarece várias disposições das leis de protecção à riqueza florestal, incluindo os sobreiros:

- dá garantias de melhor informação à fiscalização técnica e salvaguarda dos interesses dos proprietários florestais (*D. do G. N.º 94, I série, de 23-4*);

- passa a considerar delito o corte de sobreiros que não se limite ao indispensável desbaste e que contribua para a desvitalização das árvores. A limpeza e a poda dos sobreiros podem continuar a fazer-se livremente desde que não afectem a capacidade produtiva das árvores e cumpram a legislação em vigor nesta matéria.

1932

- Conferência Internacional dos Produtos de Cortiça, em Lisboa, onde se vota em favor do fim da comercialização da cortiça virgem de maneira a não concorrer com a cortiça de refugo e a cortiça amadia das classes baixas.

- Decreto N.º 21.671, de 17 de Setembro de 1932: obriga todos os possuidores de cortiça a fazerem o respectivo manifesto (*D. do G. N.º 220, I série, de 19-9*).

1933

- Conferência Internacional dos Produtos de Cortiça, em Paris, onde se vota em favor do fim da comercialização da cortiça virgem de maneira a não concorrer com a cortiça de refugo e a cortiça amadia das classes baixas.

- Decreto-lei N.º 22.584, de 27 de Maio de 1933: eleva de seis meses a um ano o prazo de importação temporária, consignado no artigo 98º dos preliminares da Pauta, das caixas de cartão destinadas a acondicionar na exportação aglomerados de cortiça (*D. do G. N.º 117, I série, de 27-5*).

- Começa a produção em série as cabeças de rolhas feitas de aglomerado de cortiça, a partir de bastões cilíndricos de cortiça granulada.

1934

- Conferência Internacional dos Produtos de Cortiça em Madrid onde se discute a necessidade de acordos internacionais entre os países produtores com os seguintes objectivos:

- minorar as variações excessivas de preços;

- estabelecer cotações públicas de preço da cortiça em bruto de maneira a tornar este mercado mais transparente em benefício dos produtores;

- promover as utilizações da cortiça;

- defender os interesses dos países produtores na área da transformação da cortiça.

- Congresso da União Nacional onde se discutem as teses atrás referidas da Conferência Internacional dos Produtos da Cortiça.

- Decreto N.º 23.934, de 31 de Maio de 1934: autoriza a Caixa Nacional de Crédito a continuar a efectuar empréstimos aos produtores de cortiça, nos termos, com as garantias e pela forma do decreto N.º 18.195 (*D. do G. N.º 126, I série, de 31-5*).

1935

- Portaria N.º 8295 de 29 de Novembro (D.G. N.º 278 de 29/11): aprova e manda pôr em vigor as instruções acerca da classificação dos montados a que faz referência o Dec. N.º 25947 de 15 de Outubro.

- Aquisição da que viria a ser a fábrica Amorim & Irmãos, em Abrantes.

- Criação da Junta Nacional da Cortiça.

- Decreto N.º 25.947, de 15 de Outubro de 1935: regula a cultura do trigo no corrente ano cerealífero; proíbe a sementeira daquele cereal nos montados de sôbro que produzam cortiça amadia (*D. do G. N.º 239, I série, de 15-10*).

- Decreto N.º 26.050, de 15 de Novembro de 1935: aprova a lista das mercadorias para as quais é obrigatória a *declaração* nos despachos de importação (*D. do G. N.º 265, I série, de 15-11*).

- Portaria N.º 8.295, de 29 de Novembro de 1935: aprova e manda pôr em vigor as instruções acerca da classificação dos montados a que faz referência o decreto N.º 25.947, que regula a cultura do trigo (*D. do G. N.º 278, I série, de 29-11*).

1936

- Decreto N.º 26.408, de 9 de Março de 1936: reúne num só diploma todas as disposições acerca dos serviços de estatística agrícola, onde se trata do manifesto obrigatório da produção suberícola (*D. do G. N.º 56, I série, de 9-3*).

- Decreto N.º 27.164, de 7 de Novembro de 1936: cria a Junta Nacional da Cortiça como organismo de coordenação económica pré-corporativo (*D. do G. N.º 262, I série, de 7-11*).

- Decreto N.º 27.201, de 16 de Novembro de 1936: abre um crédito destinado ao pagamento de transportes do pessoal de fiscalização da indústria corticeira (*D. do G. N.º 269, I série, de 16-11*).

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social de 20 de Novembro de 1936: restringe o emprêgo de mão-de-obra feminina na indústria das cortiças (*D. do G. N.º 277, II série, de 25-11*).

- Decreto N.º 27.416, de 30 de Dezembro de 1936: extingue, a partir de 1 de Janeiro de 1937, os serviços de fiscalização das cortiças, abonando-se aos fiscais representantes do Governo, por uma só vez e como remissão de todos os seus direitos, a importância correspondente a seis meses dos seus actuais vencimentos (*D. do G. N.º 305, I série, de 30-12*).

1937

- Lei N.º 1956, de 17 de Maio: consagra o condicionamento industrial como política pública permanente e estrutural de regulação da actividade industrial.

- Portaria N.º 8623, de 18 de Fevereiro de 1937: substitui as taxas a que se refere o artigo 14º do decreto N.º 27.164 que criou a Junta Nacional da Cortiça (*D. do G. N.º 40, I série, de 18-2*).

- Decreto-lei N.º 27776, de 24 de Junho de 1937: altera a legislação que regula a extracção da cortiça, bem como o desbaste, corte ou arrancamento das respectivas árvores (*D. do G. N.º 145, I série, de 24-6*):

- no que se refere ao desbaste de sobreiros em produção e dos chaparros, só podem ser feitos se não prejudicarem a densidade normal dos povoamentos e se tiverem sido participados com quinze dias de antecedência, pelo menos, à Direcção dos Serviços Florestais e Aquícolas que o pode proibir, ou que o pode autorizar mediante o cumprimento das normas que entender dever estipular para o efeito, com vista à protecção da espécie;

- no que se refere ao descortiçamento, a desbóia só pode fazer-se até à altura em que a circunferência sobre a cortiça não seja inferior a 60 cm, nas pernas dos sobreiros a despela só poderá ter lugar até à altura em que, sobre a camada geradora ou felogénio, o seu diâmetro não seja inferior a 15 cm, ou a sua circunferência meça menos de 47 cm;

- proíbe-se a extracção de cortiça secundária e amadia com menos de nove anos;

- A Direcção Geral dos serviços Florestais e Aquícolas fica com a obrigação de prestar a assistência técnica que lhe for requerida pelos produtores de cortiça, nomeadamente em matéria de boa condução dos desbastes e de boas práticas culturais.

- Decreto N.º 27.809, de 1 de Julho de 1937: altera o prazo fixado para o manifesto estatístico da produção de cortiça e regula a forma como se deve efectuar (*D. do G. N.º 151, I série, de 1-7*).

- Despacho da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas de 26 de Junho de 1937: estabelece, para efeitos de aplicação de multas, a tabela dos valores das cortiças a adoptar no corrente ano (*D. do G. N.º 177, I série, de 31-7*).

1938

- Na sua fábrica de Lamas, os Amorim inauguraram um refeitório para o pessoal e criaram um serviço de assistência médica.

- Joseph Mundet, filho adoptivo de José Mundet, começa a integrar a gerência da Mundet, passando depois a sócio maioritário, no meio de alguma controvérsia.

- Este ano corresponde ao ponto mais alto da evolução do número de trabalhadores da Mundet na fábrica do Seixal: cerca de 2500, contra cerca de 1000 em 1931 e um pouco menos de 500, em 1913. A partir de 1938 esses efectivos declinaram quase continuamente até ao encerramento da fábrica em 1986.

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social, de 10 de Fevereiro de 1938: estabelece os salários mínimos para o distrito de Aveiro (*D. do G. N.º 35, I série, de 12-2*).

- Decreto N.º 28.670, de 18 de Maio de 1938: publica as alterações introduzidas nas pautas alfandegárias até 30-12-1937 (*D. do G. N.º 113, I série, de 18-5*).

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social, de 5 de Maio de 1938: manda observar diversas disposições sobre salários e trabalho de aprendizes (*D. do G. N.º 116, I série, de 21-5*).

- Despacho do Director Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas de 14 de Junho de 1938 -- estabelece a tabela dos valores de cortiça para efeitos da aplicação de multas (*D. do G. N.º 138, I série, de 17-6*).

1939

- A Amorim & Irmãos é reestruturada ficando cinco irmãos que compram as quotas dos restantes e destes cinco só dois (José e Américo Alves Amorim) tiveram filhos, sendo um deles o actual Américo Ferreira Amorim, homónimo do seu pai.

- Greve dos operários corticeiros de Silves.

- Decreto N.º 29.545, de 21 de Abril de 1939: introduz várias alterações nas pautas aduaneiras; dá nova redacção ao artigo 29º da pauta de exportação (cortiça em pranchas e refugo) (*D. do G. N.º 92, I série, de 21-4*).

- Despacho do Director Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas de 21 de Junho de 1939: estabelece a tabela dos valores de cortiças para efeitos da aplicação de multas (*D. do G. N.º 148, I série, de 27-6*).

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social de 10 de Outubro de 1939: determina que fiquem sujeitos ao pagamento das cotas a que, por disposição estatutária estejam sujeitos os sócios dos Sindicatos dos Operários Corticeiros dos Distritos de Aveiro, Lisboa, Setúbal e Faro todos os operários corticeiros que trabalhem ou venham a trabalhar nos referidos distritos (*D. do G. N.º 242, I série, de 16-10*).

- Portaria N.º 9.378, de 23 de Novembro de 1939: substitui as taxas a que se referem a portaria N.º 8.623 e o artigo 14º do decreto N.º 27.164 que criou a Junta Nacional da Cortiça (*D. do G. N.º 274, I série, de 23-11*).

- No final da Guerra Civil de Espanha a indústria corticeira catalã estava na seguinte situação:

- 350 empresas;

- 6000 trabalhadores;

- 70% das fábricas em condições de laboração;

- falta de matéria prima e de energia eléctrica que dificultam a retoma das actividades produtivas.

1940

- Decreto N.º 30.304, de 6 de Março de 1940: considera órgão de notação e elaboração estatística, nos termos da base IX da lei N.º 1.911, a Junta Nacional da Cortiça, para, de harmonia com o § único da base II da mesma lei e de acordo com o Instituto Nacional de Estatística, procederá à notação e elaboração dos elementos estatísticos relativos à produção suberícola, indústria e exportação de cortiça (*D. do G. N.º 54, I série, de 6-3*).

- Decreto N.º 30.402, de 27 de Abril de 1940: elimina e introduz várias rubricas e respectivas remissões no índice remissivo da pauta de exportação (*D. do G. N.º 98, I série, de 27-4*).

- Despacho da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, de 23 de Agosto de 1940: estabelece a tabela dos valores de cortiças para efeitos de aplicação de multas (*D. do G. N.º 200, I série, de 28-8*).

- Começa a desenvolver-se a indústria da cortiça no sul de Itália.

- Na Alemanha decreta-se que uma garrafa rolhada só podia ser vendida mediante a entrega de uma rolha.

1941

- Decreto N.º 31.204, de 1 de Abril de 1941: promulga várias medidas atinentes a atenuar os prejuízos do vendaval de Fevereiro de 1941, entre as quais algumas disposições sobre a compra e venda da cortiça das árvores derrubadas (*D. do G. N.º 75, I série, de 1-4*).

- Portaria N.º 9807, de 4 de Junho de 1941: substitui as taxas a que se refere o artigo 14º do decreto N.º 27.164, de 7-12-36, que criou a Junta Nacional da Cortiça (*D. do G. N.º 128, I série, de 4-6*).

- Decreto N.º 31.403, de 18 de Julho de 1941: considera isentas das obrigações do condicionamento industrial, a que se refere a base II da lei N.º 1956, várias modalidades de indústrias, entre as quais figura a da cortiça (*D. do G. N.º 165, I série, de 18-7*).

- Portaria N.º 9865, de 20 de Agosto de 1941: manda que fique dependente de autorização do Ministro da Economia e exportação de cortiça e do peixe conservado pelo sal (*D. do G. N.º 193, I série, de 20-8*).

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social, de 2 de Agosto de 1941: ordena a organização da indústria da cortiça em três zonas (norte, centro e sul), com salários mínimos diferentes para cada zona (*D. do G. N.º 194, I série, de 21-8*. Rectificado, com adição de um parágrafo, no *D. do G. N.º 202, I série, de 30-8*).

- Despacho da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, de 26 de Setembro de 1941: estabelece a tabela dos valores de cortiças para efeitos da aplicação de multas (*D. do G. N.º 204, I série, de 2-9*).

- Despacho de 30 de Setembro de 1941, do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social: determina que fiquem sujeitos ao pagamento das cotas a que, por disposição estatutária, estão sujeitos os sócios do Sindicato Nacional dos Operários Corticeiros do Distrito de Évora, todos os operários da indústria corticeira que exerçam a sua actividade na área abrangida pelo mesmo Sindicato (*D. do G. N.º 234, I série, de 7-10*).

1942

- Portaria N.º 10.096, de 15 de Maio de 1942: substitui as taxas a que se refere o artigo 14º do decreto 27.164, a fim de habilitar a Junta Nacional da Cortiça a ocorrer a encargos resultantes da presente situação

(D. do G. N.º 112, I série, de 15-5).

- Despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social, de 21 de Maio de 1942: homologa a acta N.º 2 da comissão arbitral emergente do despacho de salários mínimos para a indústria corticeira, inserto no *Diário do Governo* N.º 201, I série, de 29 de Agosto de 1941 (D. do G. N.º 123, II série, de 28-5).

- Despacho do Director Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas de 25 de Julho de 1942: estabelece nova tabela dos valores de cortiças para efeitos de aplicação de multas (D. do G. N.º 176, II série, de 30-7).

- Portaria N.º 10.264, de 20 de Novembro de 1942: considera requisitados os carvões de sôbro e de azinho constantes da relação anexa (D. do G. N.º 269, I série, de 20-11).

- Portaria N.º 10.265, de Novembro de 1942: torna obrigatório o manifesto de carvão de sôbro e de azinho existente nos distritos de Beja, Évora, Portalegre, Setúbal, Castelo-Branco e Santarém (D. do G. N.º 269, I série, de 20-11).

- Portaria N.º 10.292, de 17 de Dezembro de 1942: sujeita à disciplina dos vários organismos de coordenação económica a saída de mercadorias em regime de encomendas postais, incluindo a expedição de amostras de cortiça e suas obras (D. do G. N.º 291, I série, de 17-12).

1944

Um incêndio destrói a fábrica dos Amorins em Lamas (Feira) onde trabalhavam nessa altura 321 operários com um volume de produção de 700000 rolhas.

Em Dezembro estavam concluídas as obras de reconstrução do corpo principal da fábrica.

1946

A Amorim & Irmãos volta a laborar depois do incêndio de 1944.

1949

- Acordo comercial luso-francês que contribuiu para a retoma e o desenvolvimento das exportações de cortiça para aquele país.

- A Mundet instala uma unidade preparadora de cortiça em Vendas Novas.

1950

Publicação do livro "Subericultura" de Vieira da Natividade.

1951

- Decreto N.º 38271 de 26 de Maio (D. G. N.º 105 de 26/5): fixa os meses em que se pode efectuar a poda de sobreiros, actualiza multas, altera artigos da legislação anterior.

- Portaria N.º 13733 de 7 de Novembro (D.G. N.º 231 de 7/11): estabelece as regras a que deve obedecer a poda de sobreiros.

1952

- Lei N.º 2052, de 11 de Março, que reforma o regime do condicionamento industrial, mantendo, no entanto, o essencial das características do regime anterior.

- Em Abril, Henrique Alves de Amorim recebeu a comenda de oficial da Ordem de Instrução Pública.

1953

Em 21 de Março, morreu Américo Alves de Amorim, deixando oito filhos.

1954

- Decreto-Lei N.º 39555 de 8 de Março instaurando a representação dos produtores de cortiça no Conselho da Junta Nacional da Cortiça.

- Decreto-lei N.º 39634, de 5 de Maio, regulamentando a Lei N.º 2052 nomeadamente no que se refere aos mecanismos processuais de aplicação do regime do condicionamento industrial e à lista das actividades industriais por ele abrangidas.

- Américo Ferreira de Amorim, com o tio Henrique Alves de Amorim, fez uma longa viagem pela Europa, contactando clientes, conhecendo países e mercados.

1955

- Portaria N.º 15551, de 30 de Setembro, criando a Comissão de Fomento da Subericultura.

- Dos 20000 trabalhadores da indústria corticeira portuguesa, cerca de 4500 são de origem catalã.

1956

- Plano de Fomento Suberícola.

- Criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Norte em 7 de Agosto.

1957

- Criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Sul em 11 de Janeiro.

- Aparecimento da peste suína africana em Portugal.

1958

- Américo Ferreira Amorim que já era nesta época o "Ministro dos Negócios Estrangeiros" da Amorim & Irmãos viaja até à União Soviética, iniciando uma ligação que haveria de fazer mais tarde do grupo Amorim o maior grupo exportador português para os países de Leste.

- Criação do Grémio Regional dos Industriais de Cortiça do Centro em 15 de Julho.

- Os irmãos Amorim (filhos de Américo Alves Amorim) compraram a Quinta de Meladas, em Mozelos.

- A indústria cortiça da zona de Gerona tinha nesta altura 117 empresas e 4200 trabalhadores.

1959

Criação do Grémio dos Exportadores de Cortiça.

1960

A indústria corticeira catalã produzia nesta altura 6000 toneladas de cortiça transformada, das quais 40% correspondia a rolhas.

1962

- Reunião em Lisboa de industriais e exportadores de cortiça de Portugal e Espanha onde se decidiu a criação de uma Confederação Europeia da Cortiça.

- Com a criação da C.E.E. a indústria corticeira catalã perde o mercado alemão para a indústria italiana.

1963

Américo Ferreira Amorim começa a autonomizar-se relativamente aos seus primos com memos sensibilidade para projectos de valorização industrial da cortiça criando a Corticeira Amorim (na Quinta de Meladas, em Mozelos) que se destinava a aproveitar 70% dos desperdícios gerados pela Amorim & Irmãos.

1964

Encerramento da fábrica da Mundet, na Amora.

1965

Acções de formação de quadros do Grupo Amorim, coordenadas pela empresa Norma.

1966

- Criação da Corticeira Amorim Algarve.

- A indústria corticeira catalã fornece cerca de 70% das rolhas utilizadas pela indústria francesa do champagne.

1967

- Criação, em Viena, da Gerhard Schiesser GmbH, como entreposto para o mercado do Leste europeu, que levaria o Grupo Amorim à posição de primeiro exportador português para aquela área.

- A Corticeira Amorim produz os primeiros aglomerados expandidos puros.

1968

- Descobre-se um aglutinante ideal para o fabrico de aglomerados de cortiça constituído por resinas de elastómeros.

- A Corticeira Amorim produz os primeiros aglomerados compostos.

- Inicia-se um processo de longo prazo de subida dos preços da cortiça em bruto, em Espanha, que irá afectar negativamente a indústria corticeira desse país.

1969

Os filhos de Américo Alves Amorim compraram a totalidade da Amorim & Irmãos.

1970

Américo Amorim e os seus irmãos compram os 40% que os seus primos detinham na Amorim % Irmãos que se juntam aos 20% que eram seus e às restantes acções que pertenciam aos tios e que estes lhes cederam.

1972

- Criação, em Skhirat, Marrocos, da empresa Comatral, do Grupo Amorim.

- Portugal assina um acordo com a CEE que estabelece uma redução progressiva das taxas aduaneiras cobradas sobre as exportações de rolhas para os países da CEE. Como um acordo

semelhante não foi estabelecido com a Espanha a indústria corticeira portuguesa ficou numa situação melhor que a espanhola, nesta matéria.

1973

Homenagem, na FIL, às 100 maiores empresas exportadoras portuguesas, entre as quais a Amorim & Irmãos e a Corticeira Amorim.

1975

Decreto-Lei N.º 407-B/75 de 30 de Julho

estabelece os regimes de indisponibilidade e controle estadual sobre a produção de cortiça amadia extraída ou a extrair na campanha de 1975 de que fossem proprietários pessoas singulares, sociedades ou pessoas colectivas ainda que de utilidade pública, sujeitas ou abrangidas por medidas de nacionalização (expropriação) no âmbito da Reforma Agrária.

1976

- Decreto-Lei N.º 521/76 de 5 de Julho: alarga o estipulado no D.L. N.º 407-B/75 a 1976 e anos seguintes.

- O Grupo Amorim comprou a Samec, empresa corticeira sediada em Sevilha.

- Criação da Confederação Internacional da Cortiça com a sigla CEDULI.

1977

- Decreto-Lei N.º 14/77, de 6 de Janeiro, estabelecendo disposições relativas ao arranque e podas de azinheiras, com multas para os infractores.

- Decreto-Lei N.º 260/77 de 21 de Junho (D.R. 21/6): redefine as regras envolvendo as operações de extracção, comercialização e transporte de cortiças dos prédios nacionalizados e expropriados ao abrigo da lei da Reforma Agrária assim como os deveres dos órgãos ou entidades, singulares ou colectivas, gestores em nome ou por conta própria ou alheia de estabelecimentos agrícolas que contenham montado de sobro em prédios rústicos nacionalizados ou expropriados.

- Criação da AECORK.

1978

- Decreto-Lei N.º 221/78 de 3 de Agosto (D.R. N.º 177 de 3/8): importante diploma que visa contemplar e concentrar num só articulado legislação dispersa nos domínios da protecção, fomento, ordenamento e exploração do montado.

- Inauguração da Ipecork destinada ao fabrico de parquet com cortiça.

1979

- Portaria N.º 3/79 de 3 de Janeiro (D.R. de 3/1): regulamenta aspectos do D.L. N.º 260/77 de 21 de Junho.

- Decreto-Lei N.º 119/79 de 5 de Maio (D.R. de 5/5): redefine as regras contidas no âmbito do DL N.º 260/77

1980

- Decreto-Lei N.º 98/80 de 5 de Maio (D.R. de 5/5): define novas regras e responsabilidades a que ficam sujeitos os diversos intervenientes públicos e privados envolvidos em operações de extracção, transporte e comercialização de cortiças provenientes de prédios rústicos nacionalizados ou expropriados.

- Decreto-Lei N.º 99/80 de 5 de Maio (D.R. de 5/5): criada a comissão de Comercialização da Cortiça a funcionar Junta do Instituto de Produtos Florestais sob a tutela do Ministério da Agricultura e Pescas do Ministério do Comércio e Turismo.

- Convenção Mundial da Cortiça, em Madrid.

1981

- Decreto-Lei N.º 189-C/81 de 3 de Julho (D.R. de 3/7): redefine as regras e as responsabilidades a que ficam sujeitos os diversos organismos públicos e privados envolvidos em operações de extracção, transporte e comercialização de cortiças provenientes de prédios rústicos nacionalizados ou expropriados.

- Portaria N.º 701/81 de 14 de Agosto: regulamenta aspectos do D.L. N.º 189-C/81

- Constituição da SPI, Sociedade Portuguesa de Investimentos, com a participação do Grupo Amorim.

1982

- Portaria N.º 496/82 de 12 de Maio: revoga e substitui a Portaria N.º 701/81

- Lei N.º 26/82 de 23 de Setembro (D.R. 23/9): altera por ratificação o D.L. N.º 189-C/81

- Inauguração da Champcork, para o segmento das rolhas de champanhe.

1983

Criação do laboratório Labcork.

1984

- Em 11 de Fevereiro, reunião, no Hotel do Buçaco, entre o ministro das Finanças, Ernâni Lopes, e um grupo de empresários, entre os quais Américo Ferreira de Amorim, que motivou, por parte deste, a ideia de criação de um banco comercial privado, embrião do futuro BCP.

- Em 13 de Setembro, entrega ao ministro das Finanças do pedido de formação de um novo banco comercial, assinado por Américo Ferreira de Amorim, pelas empresas Amorim & Irmãos e Corticeira Amorim, e por mais dez empresas e personalidades.

- A Corticeira Amorim ganhou o Troféu Internacional de Qualidade

- Américo Ferreira de Amorim recebeu o grau de comendador da Ordem do Mérito Agrícola e Industrial.

- Criação da Hungarokork-Amorim GmbH, em Budapeste.

- Criação da Amorim Trading.

1985

- Decreto-Lei N.º 312/85 de 31 de Julho (D.R. 31/7): redefine as regras e responsabilidades a que ficam sujeitos os diversos intervenientes públicos e privados envolvidos em operações de extracção,

comercialização e transporte de cortiças amadia, secundeira, virgem e de bocados como nas demais operações inerentes à cultura suberícola em prédios rústicos nacionalizados ou expropriados.

- Em 2 de Maio, foi autorizado, pelo Governo, o referido pedido de criação de um banco comercial.

- Em 25 de Junho, procedeu-se à escritura pública do Banco Comercial Português, o primeiro banco comercial privado português após 25 de Abril de 1974.

- A indústria da cortiça portuguesa começa a abastecer-se cada vez mais de pranchas de cortiça importadas do sul de Espanha.

1986

- Lei N.º 30/86, de 27 de Agosto, estabelecendo vários tipos de regime de caça: o regime livre e o regime cinegético especial (zonas de caça nacionais, zonas de caça sociais, zonas de caça associativa, zonas de caça turística).

- Adesão de Portugal e da Espanha à CEE o que, no caso da cortiça, contribuirá para aumentar as exportações de produtos de cortiça portugueses para o país vizinho.

- Assassinato de Paula Mundet.

- A empresa catalã Corchera Bertrán muda-se para Mérida onde se estabelece com a denominação de Corchera Extremeña Bertrán.

1987

Criação da Portotel, responsável pela instalação da cadeia hoteleira Novotel. Criação da Portis, para a cadeia Ibis.

1988

- Decreto-Lei N.º 172/88 de 16 de Maio (D.R. 16/5): revoga o D.L. N.º 221/78 de 3 de Agosto e grande parte doutra legislação anterior, passando constituindo a legislação essencial de protecção do sobreiro:

- cria no âmbito da D.G. das Florestas um sistema de apoio à subercultura (SAS);

- estabelece que os cortes rasos de montados só podem ser autorizados pela Direcção Geral das Florestas em casos de "obras imprescindíveis de utilidade pública", ou para culturas agrícolas de "comprovada vantagem para a economia nacional.";

- as coimas por cortes ilegais são modestas: entre 3000 e 3000000 escudos;

- as áreas de montados atingidas por incêndios não podem ser utilizadas para outros fins durante 10 anos.

- Decreto-Lei N.º 174/88 de 17 de Maio (D.R. 17/5): define a obrigatoriedade de declaração de corte ou arranque de árvores florestais que se destinem a venda ou autoconsumo para transporte industrial.

- Decreto-Lei N.º 175/88 de 17 de Maio (D.R. 17/5): define condicionalismos às arborizações e rearborizações com espécies de rápido crescimento exploradas em revoluções curtas; não permite a substituição parcial ou total dos montados de sobre e azinho por povoamentos de espécies de rápido crescimento com excepção dos casos previstos na respectiva legislação proteccionista.

- Portaria N.º 570/88 de 20 de Agosto (D.R. 20/8): regulamenta o Programa de Acção Florestal (PAF); concede aos beneficiários das ajudas previstas neste regulamento um subsídio adicional de 10% para instalação de novos montados de sobro e azinho em áreas incultas ou votadas a outros usos, bem como o adensamento e o rejuvenescimento de povoamentos degradados.

- Extinção do Instituto dos Produtos Florestais que tinha sido herdeiro de muitas das atribuições da antiga Junta Nacional da Cortiça o que, entre outras consequências, resultou na interrupção da publicação do Boletim "Cortiça" no seu número 600, cuja publicação tinha acontecido até então, de forma ininterrupta.

- Decreto-Lei N.º 274-A/88, de 3 de Agosto, regulamentando a Lei da Caça de 1986 (Lei N.º 30/86).

- Em 27 de Junho, as empresas Amorim & Irmãos, Corticeira Amorim, Ipocork e Champcork lançaram uma OPV na Bolsa de Valores.

- Criação da holding do Grupo Amorim, a Amorim Investimentos e Participações, SGPS. A Corticeira Amorim, SGPS constituiu-se em holding para o sector corticeiro.

- O Grupo Amorim adquiriu uma posição no Bank of Lisbon International.

- Encerramento da fábrica da Mundet, no Seixal.

- Falência da Corchera Extremeña Bertrán que será sucedida, em 1991, pela Aplicot de Mérida.

1989

- Transformação da Corticeira Amorim em SGPS depois do lançamento de uma OPA sobre outras empresas do grupo e cotadas em bolsa (Ipocork e Champcork).

- Compra pela Corticeira Amorim da empresa sueca Wicanders que era uma forte concorrente no Norte da Europa no que se refere à distribuição permitindo ao grupo controlar esta actividade e controlar melhor os preços de venda dos seus produtos.

- Criação da empresa Inogi, uma operadora imobiliária resultante duma joint-venture entre o Grupo Amorim e a ISM, do Grupo Suez.

1990

- A Compagnie Financière do Suez compra 20 por cento da Amorim Investimentos e Participações, a holding do Grupo Amorim.

- Criação da Prisma, Investimentos e Participações, sub-holding do Grupo Amorim para empresas de sectores diversos não integrados nas suas outras estruturas.

1991

- Em 2 de Julho, criação do Banco Nacional de Crédito Imobiliário, BNC.

- A Telecel, participada pelo Grupo Amorim, ganhou o concurso público para operador privado de telecomunicações.

- Campanha mundial de lançamento da nova rolha Spark. Criação da Academia Amorim.

- A Generalitat da Catalunha e as associações da indústria corticeira dessa região criam o Institut Català del Suro com o objectivo de promover uma política de qualidade dos produtos de cortiça.

1992

- Decreto-Lei N.º 251/92, de 12 de Novembro, reformulando a legislação sobre caça.

- Formação duma sub-holding do Grupo Amorim, a Amorim Empreendimentos Imobiliários. Para a sub-holding do sector hoteleiro, foi criada a Amorim Hotéis e Serviços.
- Américo Ferreira de Amorim foi eleito presidente da Confédération Européenne du Liège.
- Compra, pelo Grupo Amorim, do grupo Alemão Carl Ed. Meyer.
- O Grupo Amorim adquiriu uma posição dominante no mercado americano de rubbercork com a aquisição da Concorco e da GTS.
- Falência da Aplicot de Mérida, apenas um ano após o seu início de actividade.
- Celebração do centenário da empresa corticeira catalã Oller de Cassà de la Selva que é a segunda maior do sector na Catalunha, a seguir à Asrmstrong.
- Nesta data a produção de rolhas da indústria catalã é de 1120 milhões, num mercado mundial calculado em 15000 milhões. No segmento das rolhas de champagne o peso relativo da indústria catalã é de 52%.

1993

- A Corticeira Amorim foi distinguida pela Câmara de Comércio Luso-Americana e pela Câmara de Comércio Luso-Africana.
- A Amorim & Irmãos apresentou os sistemas exclusivos de lavagem de rolhas Clean 2000 e BWC. A Champcork apresentou o novo método ABC 1, para esterilização de rolhas.
- Criação da Amorim Isolamentos.

1995

- Decreto-lei N.º 266/95, de 18 de Outubro, alterando o disposto no Decreto-lei N.º 172/88, de 16/05/88:
 - o termo "imprescindível utilidade pública" é substituído pela expressão mais branda "relevante interesse público";
 - deixou de ser preciso aos interessados no corte de sobreiros justificar que não tinham alternativas para os seus empreendimentos;
 - a competência para a autorização ou o indeferimento dos cortes passou directamente para as mãos do Ministro do Agricultura.
- A EQUIPAR começa a laborar em Novembro de 1995, na zona industrial de Coruche, com uma unidade dedicada à preparação de pranchas de cortiça e ao fabrico de triturados e granulados.
- O Grupo Amorim participa na Finpetro, o consórcio de investidores portugueses que entrou na Petrogal, a maior empresa do país.
- A Corticeira Amorim Algarve recebeu o prémio PME Prestígio 1995, do IAPMEI.

1996

- Aquisição pela Corticeira Amorim de duas importantes empresas de distribuição na Alemanha numa das quais dispunha já metade do capital.
- O Grupo Amorim adquiriu uma nova *corporate image*.

1997

Decreto-Lei N.º 11/97, de 14 de Janeiro, alterando, num sentido mais restritivo, as medidas de protecção aos montados de sobreiro e azinho:

- passam a só ser permitidos cortes de sobreiros para "empreendimentos de imprescindível utilidade pública", ou para empreendimentos agrícolas de "relevante interesse para a economia nacional";
 - as coimas sobem para valores entre 10 e 30 mil contos, com sanções complementares como a privação temporária de apoios financeiros públicos à agricultura e floresta e a perda da lenha e da cortiça extraída em favor do Estado;
 - é considerada pela primeira vez a possibilidade de exploração de sobreiros e azinheiras em regime de talhadia;
 - define-se o conceito de "altura de descortiçamento", clarificando-se a sua aplicação para a extracção da cortiça "nos ares";
 - é criada a obrigatoriedade de preenchimento de um manifesto de participação de compra e venda de cortiça que a deverá acompanhar desde o produtor até ao utilizador final;
 - altera-se o período em que não é permitido efectuar a poda dos sobreiros explorados em pau batido;
 - proibem-se todas as mobilizações do solo que afectem o arvoredor e a regeneração natural, bem como as que contribuam para a delapidação do solo;
 - conferem-se à Direcção Geral das Florestas todas as competências para as autorizações previstas neste diploma, excepto para as autorizações de poda onde a competência é das Direcções Regionais de Agricultura.
- Comemoração dos 75 anos da Amorim & Irmãos.

1999

Compra da empresa de Vinho do Porto Burmester pelo grupo Amorim.

2000

- Inauguração, em Ponte de Sor, pelo grupo Amorim, do maior centro mundial da indústria preparadora de cortiça.
- Inauguração de duas novas fábricas no Alentejo, dos grupos Álvaro Coelho & Irmãos e SUBERUS.

2001

- Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, estabelecendo medidas de protecção ao sobreiro e à azinheira que revogam parte das do Decreto-Lei n.º 11/97, de 14 de Janeiro:
 - mantém-se a excepção à proibição de conversão de povoamentos de sobreiro e azinho quando se trata de empreendimentos de "imprescindível utilidade pública", mas também se passa a permitir como excepção o caso dos "empreendimentos agrícolas com relevante e sustentável interesse para a economia local";
 - neste segundo caso, as áreas convertidas não poderão ultrapassar o menor valor entre 10% da superfície da exploração ocupada por sobreiros ou azinheiras ou 20 ha;

- ainda naquele segundo caso, as áreas sujeitas a corte não podem ser desafectadas do uso agrícola durante 25 anos;

- é inibida por 25 anos qualquer alteração no uso do solo em povoamentos de sobreiro ou azinho que tenha sofrido conversões devido a incêndios, ou a cortes não autorizados.

- Em Janeiro de 2001, 50% do capital da EQUIPAR é adquirido pela Cork Supply USA, uma grande empresa importadora de cortiça em prancha e fabricante de rolhas de qualidade para a indústria vinícola, principalmente a dos novos países vitivinícolas (EUA; Austrália, África do Sul e América Latina).

BIBLIOGRAFIA

- AGRO.GES. 1997. O montado de sobro e a cortiça (Estratégia para a sua defesa e desenvolvimento). Relatório final.
- AIMMP, APCOR & CELPA. 2001. Fileira Florestal. Proposta de Intervenção Urgente. Agosto de 2001.
- ALEGRIA, Maria Fernanda. 1983. O Desenvolvimento da Rede Ferroviária Portuguesa e as Relações com a Espanha no Século XIX. Lisboa: CEG - Imprensa Nacional.
- ALMEIDA, António Mendes de. 1902. A arborização e utilização das serras portuguesas (Conferência).
- ALMEIDA, António Mendes de. 1918. *O Problema Florestal Português*. In Boletim do Ministério da Agricultura, Ano X, N.º 8 a 12.
- ALMEIDA, António Mendes de. 1927. Portugal Florestal. Conferência.
- ALMEIDA, António Mendes de. 1931. O Sobreiro Português. Boletim do Ministério da Agricultura, Ano XIII, N.º 1, 1.ª Série, Setembro, pp. 10-21.
- ALMEIDA, António Mendes de. 1935. Lições do Curso de Economia Florestal. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- ALVES, A. A. Monteiro. 1982. Técnicas de produção florestal. Fundamentos, tipificação e métodos. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- ALVES, A. A. Monteiro, F. Pereira NUNES, M. Lurdes MIGUEL, J. G. Calvão BORGES & J. L. Almeida CARVALHO. 1986. *Um modelo para a expansão da área florestal portuguesa*, In 1.º Congresso Florestal Português, Comunicações, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2 a 6 de Dezembro de 1986, pp. 531-532.
- AMARAL, Maria Beatriz. 1991. Evolução do Comércio Externo Agro-Florestal – 1981 a 1990. Lisboa: Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação-Direcção Geral de Planeamento e Agricultura, Documento de Trabalho N.º 10.
- AMORIM, Joana. 2000. *Indústria corticeira em fuga para o Sul*. Jornal Público, suplemento de Economia, 01/05/2000, p. 4.
- ANDRADE, Anselmo de. 1918. Portugal Económico. Teorias e Factos. Coimbra: França Amado.
- APCOR & AIEC. 2000. Anuário 1999
- APCOR & AIEC. 2001. Anuário 2000.
- ARAÚJO CORREIA, J. 1937. Portugal Económico e Financeiro. 2 vols.. Lisboa
- Autor anónimo. 1907. *Uma empresa de lavradores para exportar cortiça*. 1907. Portugal Agrícola, Anno 18.º, pp. 230-231.
- AZEVEDO, O. V. 1997. A Floresta e o Domínio do Mar. Lisboa: Academia da Marinha.
- BAETA NEVES, C. M. L. 1980. Alguns dos principais aspectos da política florestal em Portugal até ao século XVII. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 498, Abil, pp. 109-114.
- BALABANIAN, O. 1980. Les Exploitations et les Problèmes de l' Agriculture en Estremadure Espagnole et dans le Haut-Alentejo: Contribution à l' Étude des Campagnes Méditerranéennes. Thèse présentée en vue de l'obtention du Doctorat d'État à l'Université de Clermont-Ferrand le 22 Juin 1979. Braga: Typographie Barbosa & Xavier.
- BALABANIAN, Olivier & Guy BOUET. 1995. *Les Causes de l' Échec de la Reforme Agraire Révolutionnaire*

Portugaise. In Les Mutations dans le Milieu Rural. Caen: Presses Universitaires de Caen.

- BALBI, Adrien. 1822. Essai statistique sur le royaume de Portugal et de l'Algarve comparé aux autres états d' Europe, et suivi d'un coup d'oeuil sur l'état actuel des sciences, des lettres et des beaux-arts parmi les portugais des deux hemispheres. 2 vols. Paris.
- BAPTISTA, Manuela. 1993. *Protecção Florestal contra incêndios*, Vida Rural N.º 16/93, pp. 6-10.
- BARROS, H. Gama. 1945-54. História da Administração Pública em Portugal nos séculos XII a XV. 2.ª ed. dirigida e anotada por Torquato de Sousa Soares, 11 vols. Lisboa: Livraria Sá da Costa.
- BATISTA, Dina; Carlos MARTINS; Maximiano PINHEIRO; Jaime REIS. 1997. New Estimates for Portugal's GDP. Série História Económica, N.º 7. Lisboa: Banco de Portugal.
- BEIJA, Francisco Pereira. 1938. Subsídios para o fomento na freguesia de Santa Catarina de Sítimos. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1942a. A economia corticeira nos séculos XV e XVI. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 43, pp. 15-16.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1942b. *Subsídios para o Estudo da Indústria Corticeira*. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 46, pp. 19-24; N.º 47, pp. 10-15; N.º 48, pp. 14-18; N.º 49, pp. 13-17.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1942c. *A indústria corticeira nas leis do condicionamento*. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 50, pp. 55-60.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1943a. O condicionamento comercial das cortiças. Lisboa: Gráfica Lisbonense.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1943b. Um documento histórico. A carta de quitação de D. Afonso V, de 27 de Março de 1466, para Marcos Lomelim. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 61, Novembro, pp. 18-21.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1944a. Dois documentos históricos. As cartas de quitação de D. Afonso V, de 2 de Março e de 1 de Maio de 1456. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 64, pp. 162-163.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1944b. Documentos históricos. As sesmarias e a subericultura. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 69, Julho, pp. 401-402.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1944c. Documentos históricos. O papel das coutadas na conservação dos montados. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 71, Setembro, pp. 506-508.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1944d. Documentos Históricos - Quadros de exportação e importação 1797-1831. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 72, pp. 553-558.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1945a. Algumas notas estatísticas. A Exportação corticeira (1885-1943). Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 80, pp. 379-383.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1945b. Algumas notas estatísticas. A Importação corticeira (1885-1943). Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 81, pp. 423-425.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1945c. Da origem e evolução da indústria corticeira. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 82, pp. 473-478.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1945d. *Localização da indústria corticeira em Portugal*. Indústria Portuguesa, Ano 18.º, N.º 213, pp. 27-39.

- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1946. *A Indústria Corticeira em Portugal*. In Economia e Finanças. Anais do Instituto de Ciências Económicas e Financeiras, Vol. XIV, pp. 117-253.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1948a. O comércio externo da cortiça nos séculos XVIII e XIX (1797-1831). Lisboa: Empresa Nacional de Publicidade.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1948b. Documentos históricos. Duas Cartas de D. Dinis. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 118, Ano X, Agosto, pp. 515-517.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de. 1948c. Documentos históricos. Uma Carta de D. Dinis de 3 de Setembro de 1320. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 119, Ano X, Setembro, pp. 565-568.
- BARROS BERNARDO, Hernâni de & António Maria GODINHO. 1946. Colectânea da legislação corticeira. Separata do Boletim da Junta Nacional da Cortiça. Lisboa: Tipografia da Empresa Nacional de Publicidade.
- BONIFÁCIO, Maria de Fátima. 1987. Comércio externo e Política Pautal na 1.ª Metade do Século XIX. Ler História, N.º 10, pp. 75-108.
- BRASIER, C. M., A. C. MOREIRA, J. F. FERRAZ & S. KIRK. 1992. *High mortality of cork oak in Portugal associated with Phytophthora cinnamomi* (abstract). In Proceedings of the International Congress "Recent Advances in Studies on Oak Decline", pp. 461-462, IUFRO, Selva di Fasano (Brindisi), Itália, 13-18 de Setembro de 1992.
- BRATEN, Svein. 1983. Implementação de Desenvolvimento de um Sistema de Extensão Florestal em Portugal Continental. Projecto Florestal Português, Documento de Trabalho N.º 19, Projecto UTF/POR/001. Lisboa, Setembro de 1983.
- BRITO, José Maria Brandão de. 1989. A industrialização portuguesa no pós-guerra (1948-1965). O condicionamento industrial. Lisboa: Publicações D. Quixote.
- BUGALHO, João Bugalho, Carlos Rio CARVALHO, Rui ALVES & Helena SIMÕES. 1994. Zona Agrária de Aljustrel - Estudo de Ordenamento Agrícola e Florestal - Vol. 5 - Silvicultura. Lisboa: ERENA, Fevereiro 1994.
- CABRAL, A. 1844. Revista Universal Lisbonense, p. 295.
- CABRAL, Manuel Villaverde. 1979. Portugal na alvorada do século XX. Forças sociais, poder político e crescimento económico de 1890 a 1914. Lisboa: A Regra do Jogo.
- CABRAL, Manuel Villaverde. 1981. O desenvolvimento do capitalismo em Portugal no século XIX. 3.ª edição revista. Lisboa: A Regra do Jogo.
- CABRAL, Maria Teresa & Raúl SARDINHA. 1992. *Determinação das causas de morte do sobreiro nos concelhos de Santiago do Cacém, Grândola e Sines, Relatório síntese*, Vida Rural, N.º 11, 1992.
- CABREIRA, Tomás. 1914. A questão corticeira (Dissertação apresentada no Congresso Regional Algarvio). Lisboa: Ed. Tipografia "A Tentadora".
- CAETANO, Lucília. 1989-1990. Contributo para a história da "industrialização" no distrito de Aveiro. O Inquérito da Repartição de Pesos e Medidas (1865). Revista Portuguesa de História, Tomo XXV, pp. 97-159.
- CALDAS, Eugénio de Castro. 1947. Formas de exploração da propriedade rústica. Lisboa: Sá da Costa.
- CALDAS, Eugénio de Castro. 1991. A Agricultura Portuguesa através dos tempos. Lisboa: Instituto Nacional

de Investigação Científica.

- CALDAS, João Lemos de Castro. 1988. Parcerias agrícolas em Portugal no último meio século. Tese de doutoramento apresentada ao Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.
- CÂMARA PORTUGUESA DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA DO RIO DE JANEIRO. 1916. Inquérito para a Expansão do Comércio Português no Brasil organizado pela Câmara Portuguesa de Comércio e Indústria do Rio de Janeiro. Porto: Imprensa Portuguesa.
- CAMPOS, Ezequiel. 1913. A Conservação da Riqueza Nacional. Porto: Edição do autor.
- CAMPOS, Pablo (coord.). 1996. Análisis Técnico y Económico de Sistemas de Dehesas y de Montados (1991-1993). Borrador de Informe Final (UE-DGVI-Programa CAMAR: CT90-0028). Madrid: Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- CAMPOS, Pablo & M. MARTÍN (coord.). 1995. Conservación y desarrollo de las dehesas portuguesas y española. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- CARDOSO, José Manuel. 2002. *Cortiça do Douro com os dias contados*. Jornal de Notícias, 13 de Janeiro, p. 16.
- CARRERAS, Albert (ed.). 1989. Estadísticas históricas de España (siglos XIX y XX). Madrid: Fundación Banco Exterior.
- CARVALHO, A. P.. 1986. *Valorização tecnológica dos produtos secundários dos montados*. in Actas do 1.º Encontro sobre os Montados de Sobro e Azinho, pp. 119-127. Évora, Maio de 1986.
- CARVALHO, Domingos. 1974. A Luta dos Corticeiros. Lisboa: Edições Sociais.
- CARVALHO, E. F. F. Nobre de. 1870. O passado, o presente e o futuro dos montados. Estudo económico-agrícola do Distrito de Beja. Lisboa: Imprensa de Joaquim G. de Sousa Neves.
- CARVALHO, J. H. Brito de. 1992. O Sequeiro Algarvio, Actualidade e Perspectivas, Comunicação apresentada ao Ciclo de Mesas Redondas Pontes entre Algarve e Andaluzia. Faro, 14/2/92.
- CARVALHO, Josefa Buxo de. 1993. *Projecto Florestal Português Banco Mundial*, DGF Informação, N.º 13, Ano 4, Janeiro/Março 1993.
- CARVALHO, Josefa Buxo de & Carlos José Egreja MORAIS. 1996. Análise da Florestação em Portugal 1966-1995. Comunicação apresentada na Reunião de Especialistas em Reabilitação de Ecossistemas Florestais Degradados. Lisboa: Junho de 1996.
- CASTRO, Alberto Gomes de (coord.). 1988. Ciência e Tecnologia dos Materiais. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- CASTRO, Armando de. 1979a. História Económica de Portugal. Vol. II. Lisboa: Editorial Caminho.
- CASTRO, Armando de. 1979b. *Cortiça*. In Dicionário da História de Portugal, Joel Serrão (dir.). Vol. II. Lisboa: Iniciativas Editoriais. pp. 202-204.
- CASTRO, Eduardo Anselmo. 1987. Desenvolvimento e localização industrial: a indústria de transformação de cortiça. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (policopiada).
- CASTRO, D. Luiz de. 1905. *Cooperação dos Productores de Cortiças Portuguezas Limitada*. Portugal Agrícola, 16.º Anno, N.º 15, pp. 226-227.
- COELHO, Inocêncio Seita. 1994a. *Economia do Montado I. Gestão Patrimonial - Gestão Multifuncional*, Silva

- Lusitana, Ano II, Volume 2, N.º 1, Junho de 1994, pp. 69-83.
- COELHO, Inocêncio Seita. 1994b. *Economia do Montado II. Análise Económica de Três Montados de Sobre Alentejanos*, Silva Lusitana, Ano II, Volume 2, N.º 2, Dezembro de 1994, pp. 133-141.
- COELHO, Inocêncio. 2000. Condicionamentos sócio-económicos da evolução dos montados no século XX. Agronomia Lusitana, Vol. 48, Suplemento N.º 1, pp. 1-13.
- Comércio do continente e ilhas adjacentes com países estrangeiros e com as províncias portuguesas do ultramar. Lisboa: Imprensa Nacional. 1880 a 1910.
- COMISSÃO DE PLANEAMENTO DA REGIÃO DO NORTE. 1979a. Contribuições para o estudo do sector da cortiça na Região do Norte. Texto. Porto: CPRN.
- COMISSÃO DE PLANEAMENTO DA REGIÃO DO NORTE. 1979b. Contribuições para o estudo do sector da cortiça na Região do Norte. Anexos. Porto: CPRN.
- COMISSÃO PARA PROCEDER AO EXAME E PROPOR AO GOVERNO AS SOLUÇÕES PARA DEBELAR A CRISE DAS ACTIVIDADES CORTICEIRAS. 1949. Situação e perspectivas das actividades corticeiras. Relatório da Comissão nomeada para estudar a crise existente. Lisboa: Junta Nacional da Cortiça (dactilografado).
- CONFRARIA, João. 1992. Condicionamento Industrial. Uma Análise Económica. Lisboa: Direcção-Geral da Indústria.
- CONSELHO PARA A COOPERAÇÃO ENSINO SUPERIOR / EMPRESA. 1996. O Sector Florestal Português.
- CORDEIRO; José Manuel Lopes. 2000. A indústria corticeira em Santa Maria da Feira: a formação de um pólo industrial. Comunicação apresentada na la Conferência Internacional *Cortiça, Património Industrial e Museologia*, realizada no Seixal de 13 a 17 de Abril de 2000 (a publicar nas actas da conferência).
- COSTA, Alcides, A. Morais e CASTRO & Carlos S. COSTA. 1983. O Sector Corticeiro - Uma Perspectiva Estratégica. Porto: BPA (?).
- COSTA, Augusta & Helena PEREIRA. 2001. Sobreiro e cortiça. Informação Estatística. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia - Centro de Estudos Florestais.
- COSTA, Constâncio Roque da. 1908. Problemas da Economia Nacional. Lisboa: A. M. Pereira.
- COSTA, Constâncio Roque da. 1916. Questões económicas, financeiras, sociais e coloniais.
- COSTA, José Augusto Ferreira da. 1935. *A Cortiça em Portugal*. Economia e Finanças. Anais do Instituto de Ciências Económicas e Financeiras, Vol. III, pp. 26-63.
- CRUZ, Maria Alfreda. 1973. A Margem Sul do Estuário do Tejo - Factores e Formas de Organização do Espaço. Montijo: Ed. Oficinas Gráficas Gazeta do Sul.
- CRUZ, Salviano. 1952. O controle monopolístico da cortiça. Revista de Pesquisas Económico-Sociais, N.º 2, Junho.
- CUNHA E SILVA, Pedro Roberto da. 1900. *Les bois et le liège*. In B. C. Cincinnato da COSTA & D. Luiz de CASTRO (eds.), Le Portugal au point de vue agricole. Lisbonne: Imprimerie Nationale. pp. 627-655.
- CUNHA MONTEIRO, José A. da. 1920. Algumas Noções acerca da Cultura do Sobreiro. Lisboa.
- CUNHA MONTEIRO, José A. da. 1931. Elementos para o ordenamento de sobreirais e para a sua conta de cultura. Revista Agronómica, 19 (2), pp. 12-36; (3), pp. 42-64; (4), pp. 5-18.

- CUNHA MONTEIRO, José A. da. 1932. *La culture du chêne-liège et la production du liège*. In Le Portugal et son activité économique. Lisboa: Ministério dos Negócios Estrangeiros. pp. 255-264.
- DEGREFF, Jérôme & François MALAISSE. 1993. *O Declínio dos Carvalhos na Europa. Progressos recentes da Investigação e perspectivas*. Informação Florestal, N.º 3, Out./Dez. 1993, pp. 16-19 [tradução da comunicação apresentada no *International Congress "Recent Advances in Studies on Oak Decline"*, IUFRO, Selva di Fasano (Brindisi), Setembro de 1992].
- DESCAMPS, Paul. 1935. Le Portugal, la vie sociale actuelle. Paris.
- DEVY VARETA, Nicole. 1993. A Questão da Florestação em Portugal: um Processo de Longa Duração. Sociedade e Território, N.º 19, pp. 49-70.
- DIAS, Jaime Lopes. 1943. Cortiças da Beira Baixa. Subsídios para o seu estudo histórico, económico e etnográfico. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 61, Novembro, pp. 11-17.
- DIAS, Jaime Lopes. 1944. Cortiças da Beira Baixa. Subsídios para o seu estudo histórico, económico e etnográfico. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VI, N.º 63, Janeiro, pp. 107-111; N.º 66, Abril, pp. 253-257; N.º 67, Maio, pp. 299-301.
- DIAS, Luís Fernando de Carvalho. 1954. *Relação das fábricas de 1788*. Boletim de Ciências Económicas, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Vol. III, N.º 3, Setembro-Dezembro.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 1988. Inventário Florestal Nacional: 1.ª Revisão do IFN - NUTS. Lisboa: Direcção Geral das Florestas.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 1989. *Distribuição da Floresta em Portugal Continental: Áreas Florestais por Distritos - Informação Disponível em 1989*. Estudos e Informação, N.º 299.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS-Divisão de Inventário Florestal. 1990. *Inventário Florestal do Sobreiro 1990*, Estudos e Informação, N.º 300.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 1991a. Perfil Florestal - Portugal.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 1991b. *Montados de Sobro e Azinho*, DGF Informação, N.º 5, Ano 2, Janeiro/Março de 1991, pp. 14-16.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 1992. Anuário 92. Lisboa: DGF.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 2000. Anuário Florestal 2000. Lisboa: DGF.
- DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS. 2001. Inventário Florestal Nacional. Portugal Continental. 3.ª Revisão, 1995-1998. Relatório Final. Lisboa: Direcção Geral das Florestas.
- DIRECÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS FLORESTAIS E AQUÍCOLAS. 1966a. Inventário Florestal ao Norte do Tejo.
- DIRECÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS FLORESTAIS E AQUÍCOLAS. 1966b. Inventário Florestal ao Sul do Tejo.
- DIRECTION GÉNÉRALE DES FORÊTS. 1995. Résultats du premier inventaire forestier national en Tunisie. Tunis: Ministère de l'Agriculture.
- DUFOURCO, C. E. 1979. *La coexistence des chrétiens et des musulmans dans Al-Andalus et dans le Maghreb au Xème siècle*. In Occident et Orient au Xème siècle - Actes du IXème Congrès de la Société des Historiens Médiévalistes de l'enseignement supérieur public. Paris: Société des Belles Lettres, pp. 209-234.

- ESTEVEES, Paulo; Carlos ROBALO. 1994. Portuguese Deflator Before 1947 - A Revision of the Data Produced by Nunes, Mata e Valério (1989). Banco de Portugal, WP 4-94, Lisboa.
- Exposição Industrial Portuguesa 1888a. Catalogo da Secção Agrícola 1888. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Exposição Industrial Portuguesa 1888b. Appendice ao Catalogo da Secção Agrícola. Lisboa: Imprensa Nacional.
- FEIO, Mariano. 1983. Les Bas Alentejo et l'Algarve. Évora: Centro de Ecologia Aplicada, Universidade de Évora.
- FEIO, Mariano. 1989. A reconversão da agricultura e a problemática do eucalipto. Lisboa: Associação Central da Agricultura Portuguesa.
- FEIO, Mariano. 1991. Clima e agricultura. Exigências climáticas das principais culturas e potencialidades agrícolas do nosso clima. Lisboa: Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação.
- FERNANDES, Luís. 1995. *A Indústria Corticeira*. Revista do Agricultor, Suplemento, N.º 75/76, Abril/Maio de 1995, pp. 25-28.
- FERREIRA, António Jorge. 1995. *A indústria de produtos resinosos*, Revista do Agricultor, Suplemento, N.º 75/76, pp. 29-32.
- FERREIRA, Alfredo Gonçalves & Ana Cristina GONÇALVES (eds.). 2001. Plano Específico de Ordenamento Florestal para o Alentejo. Évora: Universidade de Évora.
- FERREIRA BORGES, J. 1926. Monographie sur les Forêts du Portugal. Congrès International d'Agriculture. Rome.
- FERREIRA JÚNIOR, Eduardo. 1941. Evolução dos Salários na Indústria Corticeira. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 37, pp. 5-10.
- FIGUEIREDO, Alphonse de. 1873. Le Portugal. Considérations sur l'État de l'Administration, des Finances, de l'Industrie et du Commerce de ce Royaume et de ses Colonies. Lisboa: Lallement.
- FIGUEIREDO, António Manuel, José da Silva COSTA & Mário Rui SILVA. 1993. Perspectivas de Evolução da Indústria da Região Norte. Desafios dos anos 90. Relatório de Síntese. CEDRES-Centro de Economia e Desenvolvimento Regional, Faculdade de Economia do Porto. Trabalho realizado para a Associação Industrial Portuense.
- FIGUEIREDO, José Anastácio de. 1790. Synopsis chronologica de subsidios ainda os mais raros para a historia e estudo critico da legislação portuguesa. t. I. Desde 1143 até 1549. Lisboa: Academia Real das Ciências de Lisboa.
- FIGUEIREDO E MELO, Alexandre de Sousa de & Miguel Maria da Anunciação BELO. 1928. *O Algarve. Estudo económico agrícola (continuação)*. In MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA, Boletim de Estatística e Informação Agrícola, 1928, Ano II, N.º 1 e 2, pp. 89-96.
- FILIPPE, Graça & Fátima AFONSO (?). 2001. *Uma abordagem histórica à indústria corticeira portuguesa nos anos 50 e 60 do século XX*. In Do montado à fábrica de cortiça. Fotografias de Júlio Pereira Dinis. Núcleo da Mundet, Edifício das Cladeiras de Cozer, Seixal. Exposição Temporária. Catálogo. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal, Câmara Municipal do Seixal. pp. 63-67.
- FILIPPE, Graça & Fernanda Ferreira (org.). 2002. Água, Fogo, Ar, Cortiça. Exposição temática sobre a Mundet. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal.

- FLORES, Alexandre (ed.). 2000. O Corticeiro. O primeiro órgão dos operários corticeiros em Portugal (1899-1900). Almada: Câmara Municipal de Almada.
- FONSECA, A. & T. PINTO CORREIA. 2001. Contributos para a história do montado da Região de Évora do séc. XIII ao séc. XIX. Poster apresentado no 4.º Congresso Florestal Nacional. Évora, 28-30 de Novembro.
- FONSECA, Hélder Adegar. 1996. O Alentejo no século XIX. Economia e atitudes económicas. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION. 1983. Forestry Development .Portugal. A strategy for the development of the forest sector. FAO Technical Report FO: UTF/POR/001/POR. Rome: FAO:
- FRANCESCHINI, A., F. MARRAS & C. SECHI. 1993. Funghi segnalati sulla quercia da sughero (Quercus suber, L.). Stazione sperimentale del Sughero. Regione Autonoma della Sardegna, Tempio Pausania. Collana Biologica, 3, 1993.
- FREIRE, Anselmo Braamcamp. 1903. Cartas de quitação de El-Rei D. Manuel I, Carta 115. Archivo Historico Portuguez, Vol. I, pp. 363-365.
- FREIRE, Dulce. 1996. Cortiça. In Dicionário de História do Estado Novo. Vol. 1. Venda Nova: Bertrand.
- GALVÃO, J. Mira. 1949. O seareiro. Sua função económico-social na cultura do trigo e a crise agrária. Beja.
- GIL, Luís. 1998. Cortiça. Produção, Tecnologia e Aplicação. Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial.
- GIRÃO, Aristides de Amorim. 1942. Distribuição antiga do sobreiro em Portugal. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano IV (44), pp. pp. 5-7.
- GOES, Ernesto. 1991. A Floresta Portuguesa, Sua Importância e Descrição das Espécies de Maior Interesse. Lisboa: PORTUCEL.
- GOMES, J. A. Marques. 1877. O districto de Aveiro, notícia geographica, estatística, chorographica, heraldica, archeologica, historica e biographica da cidade de Aveiro e de todas as villas e freguezias do seu districto. Coimbra.
- GOMES, Mário de Azevedo, Henrique de BARROS & Eugénio de Castro CALDAS. 1945. Traços principais da evolução da agricultura portuguesa entre as duas guerras mundiais. Revista do Centro de Estudos Económicos, N.º 1, pp. 21-203.
- GONÇALVES, Rui Santos. 1951. Contribuição para o estudo da crise rural no concelho de Mértola (Freguesia de S. Sebastião dos Carros). Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- GONÇALVES PEREIRA, A. 1941. Economia Corticeira. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano III (27), pp. 17-20; (28), pp. 21-14; (29), pp. 23-26; (30), pp. 21-23; (31), pp. 15-18; (32), pp. 22-24; (33), pp. 5-8; (34), pp. 29-31; (35), 17-18; Ano IV (37), pp. 15-18.
- GONÇALVES PEREIRA, A. 1942. Economia Corticeira. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano IV (39), pp. 26-30; (41), pp. 13-16; (42), pp. 13-16.
- GONZALEZ ADRADOS, J. R. & Helena PEREIRA. 1996. Classification of defects in cork planks using image analysis. Wood Science and Technology, 30, 1996, pp. 207-215.
- GUERREIRO, Jorge, Alípio MAGALHÃES, David MIRANDA, Manuel RAMALHETE & Zolá SIMÕES. 1983. Modelo econométrico do sector da cortiça. Estudos de Economia, Vol. III, N.º 4, pp. 465-496.

- GUIMARÃES, Paulo. 2001. O comércio da cortiça no Alentejo e os seus actores: os mercados do mato. Comunicação apresentada na reunião de trabalho da Acção Integrada Luso-Espanhola "O sector da cortiça na Península Ibérica. Evolução recente e expectativas a médio prazo", Porto, Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Economia e Gestão, 3 e 4 de Dezembro de 2001.
- INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL-DELEGAÇÃO REGIONAL DO NORTE-NÚCLEO DE APOIO AO ARTESANATO. 1991. Artesanato da Região Norte. Catálogo. 2.^a ed. Porto: IEF-Delegação Regional do Norte.
- INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL-DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO. 1992. Artesanato da Região Centro. Catálogo. Coimbra: IEF-Delegação Regional do Centro.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1964. Estimativa do Produto Florestal Bruto do Continente (1938, 1947 a 1963). Estudos N.º 39. Lisboa: INE.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1972. Agricultura, Pecuária e Silvicultura. Continente e Ilhas Adjacentes. Estatísticas Económicas, Série Retrospectiva, N.º 1. Lisboa: INE.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1991. Contas Económicas da Silvicultura. Folha de Informação Rápida 1991, N.º 2.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1996. Estatísticas Agrícolas, 1995
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1999. Estatísticas do Comércio Internacional, 1998
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1999. Anuário Estatístico de Portugal, 1998.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 2000. Anuário Estatístico de Portugal, 1999
- INSTITUTO DOS PRODUTOS FLORESTAIS. 1980. Evolução dos preços de exportação da cortiça. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 499, Maio, pp. 149-155.
- INSTITUTO DOS PRODUTOS FLORESTAIS. 1982. Evolução dos preços de exportação da cortiça. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 521, Março, pp. 55-64.
- INSTITUTO DOS PRODUTOS FLORESTAIS-Divisão de Estudos Económicos. 1983. Máquinas operatórias utilizadas no fabrico de rolhas e cortiça. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 532, Fevereiro, pp. 37-41.
- INSTITUTO DOS PRODUTOS FLORESTAIS-Divisão de Estudos Económicos. 1988. Perfil Florestal - Portugal. Lisboa: Instituto dos Produtos Florestais.
- IOBAL, M. 1995. A study of trade restrictions affecting international trade in non-wood forest products. Roma: FAO.
- IPROCOR. 1991. La agricultura y la ganaderia extremeña en 1990. Badajoz: Junta de Extremadura.
- ISTAT. 1997. Statistiche Forestali / Forestry Statistics.
- JUSTINO, José David. 1981. *Crises e "decadência" da economia cerealífera alentejana no século XVIII*. Revista de História Económica e Social, N.º 7, Janeiro-Junho, pp. 29-80.
- JUSTINO, José David. 1988. A formação do espaço económico nacional. Vol. 1. Lisboa: Vega.
- JUSTINO, José David. 1989. A formação do espaço económico nacional. Vol. 2. Lisboa: Vega.
- JUSTINO, David. 1990. Preços e salários em Portugal (1850-1912). Série História Económica N.º 2. Lisboa: Banco de Portugal.

- LAFAY, Gérard. 1979. Dynamique de la Spécialisation Internationale. Paris: Economica.
- LAINS, Pedro. 1986. Exportações portuguesas, 1850-1913: a tese da dependência revisitada. Análise Social, Vol. XXII, N.º 91, pp. 381-419.
- LAINS, Pedro. 1987. O proteccionismo em Portugal (1842-1913): um caso mal sucedido de industrialização "concorrencial". Análise Social, N.º 97.
- LAINS, Pedro. 1990. Evolução da agricultura e da indústria em Portugal (1850-1913). Uma interpretação quantitativa. Série História Económica, N.º 1. Lisboa: Banco de Portugal.
- LAINS, Pedro. 1995. A Economia Portuguesa no Século XIX. Crescimento Económico e Comércio Externo 1851-1913. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- LAINS, Pedro. 1997. Exports from Third Europe: Portugal, 1850-1914. Comunicação apresentada ao III World Congress of Cliometrics, Munique, 10-13 de Julho de 1997.
- LAINS, Pedro. 2001. New wine in old bottles: output and productivity trends in Portuguese agriculture, 1870-1950. Working paper WP 3-01, Universidade de Lisboa, Instituto de Ciências Sociais.
- LAINS, Pedro & Jaime REIS. 1991. Portuguese Economic Growth, 1833-1985. Some doubts. Journal of European Economic History, Vol. 20, N.º 2, pp. 441-453.
- LAINS, Pedro & Paulo Silveira e SOUSA. 1998. Estatística e produção agrícola em Portugal, 1848-1914. Análise Social, Vol. XXXIII, N.º 149, pp. 935-968.
- LAVANHA, J. B. 1960. O Livro Primeiro da Arquitectura Naval. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, História e Etnografia (reedição de uma obra antiga, sem data de publicação).
- A Lavra e o Commercio da Cortiça. 1893-94. Portugal Agrícola, 5.º Anno, pp. 191-192.
- LEITÃO, José M. 1902. Os montados de azinho do distrito de Beja.
- LIMA BASTO, E. A. 1936. Inquérito económico-agrícola. Vol IV. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- LLEONART, Pere & Miquel CLOPÉS. 1995. La indústria surera catalana: situació actual i perspectives. Girona.
- LOPES, João Marujo. 1957. Problemas estruturais da indústria de rolhas de cortiça natural. Comunicação apresentada no II Congresso da Indústria Nacional.
- LÓPEZ QUERO, Manuel. 1995. Análisis estratégico del sector del corcho. Especial referencia a la industria del corcho en España. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion.
- LOUREIRO, Carlos Alberto. 1995. Os serviços na fileira florestal, Revista do Agricultor, Suplemento, N.º 75/76,, pp. 21-24.
- LOUREIRO, Manuel Dias. 1995. A Política de Segurança Interna. Lisboa: Ministério da Administração Interna.
- MAGALHÃES, Joaquim Antero Romero. 1970. Para o estudo do Algarve económico durante o século XVI. Lisboa: Edições Cosmos.
- MAGALHÃES, Joaquim Antero Romero. 1987. Alguns Aspectos da Produção Agrícola no Algarve: Fins do Século XVIII - Princípios do Século XIX. Revista Portuguesa de História, Vol. 22.
- Mapas das principais mercadorias importadas e exportadas em Portugal de 1861 a 1879, excluídos os anos de 1862, 1863 e 1864 de que não se fez estatística. Lisboa: Imprensa Nacional. 1881.

- Mapas gerais de comércio de Portugal com as suas possessões e nações estrangeiras. Vol. de 1848, Lisboa: Imprensa Nacional, 1851; Vol. de 1851, publicado em 1852; Vol. de 1856, publicado em 1861.
- MARQUES, A. H. Oliveira. 1980. Ensaio de História Medieval Portuguesa. 2.^a ed. Lisboa: Editorial Vega.
- MARQUES, A. H. Oliveira. 1986. História de Portugal. Vol. III. Lisboa: Palas Editores.
- MARQUES, Carlos Robalo & Paulo Soares ESTEVES. 1994. Portuguese GDP and its deflator before 1947: a revision of the data produced by Nunes, Mata and Valério. Working Paper 494, Banco de Portugal.
- MARTINS, Amândio. 1982. Análise do parque industrial corticeiro. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 523, Maio, p. 121.
- MARTINS, Christiana. 2000. *Corticeira disposta a resistir*. Jornal Público, Suplemento de Economia, 22/05/2000, p. 25.
- MARTINS, Everard. 1945. Negociantes de cortiça em Lisboa, no século XVI. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano VII, N.º 78, Abril, pp. 273-275.
- MATA, Eugénio & Nuno VALÉRIO. 1993. História Económica de Portugal. Uma perspectiva global. Lisboa: Editorial Presença.
- MATEUS, Margarida & Abel MATEUS. 1986. Technological change, Trade Regimes and the response of Agriculture in Portugal during the 19th Century. Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa, Working paper N.º 52.
- MATOS, Ana Cardoso. 1991. *A indústria no distrito de Évora, 1836-90*. Análise Social, Vol. XXVI, N.º 112-113, pp. 561-581.
- MATOS, Ana Cardoso, Conceição Andrade MARTINS & L. Bettencourt. 1982. Senhores da Terra. Diário de um Agricultor Alentejano (1832-1889). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- MATTOSO, A. G. 1947. O sobreiro - Da humildade à opulência. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Ano IX N.º 99, pp. 123-128; N.º 100, pp. 177-179; N.º 101, pp. 233-236; N.º 102, pp. 291-293; N.º 103, pp. 341-346.
- MEDEIROS, Fernando. 1978. A sociedade e a economia portuguesas nas origens do salazarismo. Lisboa: A Regra do Jogo.
- MEDIR JOFRA, Ramiro. 1953. Historia del gremio corchero. Madrid: Alhambra.
- Memórias de Litteratura Portuguesa, t. II. Lisboa: Academia Real das Sciencias de Lisboa.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 1997a. *Estimativa do valor económico da floresta portuguesa*. In Fernando Puertas Tricas y Martin Rivas (eds.). I Congreso Forestal Hispano Luso - II Congreso Forestal Español, Pamplona 23-27 de Junio de 1997, Libro de Actas, Tomo VI. Pamplona: Gobierno de Navarra. 1997. pp. 135-140.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 1997b. A Game Theoretical Model of Land Contract Choice. *Contributed Paper* apresentado à *XXIII International Conference of Agricultural Economists*, Sacramento, California, 10-16 de Agosto de 1997.

- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 1998a. *Tendências de evolução da economia do sector da cortiça em Portugal*. In PEREIRA, Helena (ed.), Cork Oak and Cork. Sobreiro e Cortiça. Lisboa: Centro de Estudos Florestais, pp. 469-492.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 1998b. *Forest Policy in Portugal: main issues at stake*. In Future Forest Policies in Europe - Balancing Economic and Ecological Demands, Ilpo Tikkanen & Brita Pajari (eds.). EFI Proceedings N.º 22. Joensuu: European Forest Institute. pp. 351-390.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 1999. *National Forest Planning in Portugal*. In Formulation and Implementation of National Forest Programmes. Vol II: State of the Art in Europe. Proceedings of the International Seminar held in Freiburg, Germany 18-20 May 1998. Peter Glück, Gerhard Oesten, Heiner Schanz & Karl-Reinhard Volz (eds.). EFI Proceedings N.º 30. Joensuu: European Forest Institute . pp. 223-244.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 2000. La forêt méditerranéenne et la trajectoire de la politique forestière portugaise du dernier quart du XIXième. jusqu'à la fin du XXième. siècle. Comunicação apresentada no *Seminário Internacional "La Forêt Méditerranéenne: Quel Héritage? Quel Avenir?"*. Madrid: Casa Velazquez.
- MENDES, Américo M. S. Carvalho. 2002. The Portuguese Forests (draft version of a chapter for a collective book on the economic value of forests in Mediterranean countries).
- MENDES, Américo M. S. Carvalho & Rafael da Silva DIAS. 2001. *Financial Instruments of Forest Policy in Portugal in the 1980s and 1990s*. In Financial Instruments of Forest Policy. Andreas Ottitsch, Ilpo Tikkanen & Pere Riera (eds.). EFI Proceedings N.º 42. Joensuu: European Forest Institute. 2002. pp. 95-116.
- MENDEZ, P. Garcia. 1981. O comércio internacional da cortiça. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 509, Março, pp. 63-72.
- MENÉRES, Clemente. 1915. 40 anos de Trás-os-Montes. Publicação de um grupo de amigos de Clemente Menéres. Porto: Oficina de "O Comércio do Porto".
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1922. Salários Agrícolas. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1924. Salários Agrícolas 1912-1922. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1925. Distribuição de produtos agrícolas - Cortiça. I. Importação. II. Exportação. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1926a. Produção Agrícola (1923). Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1926c. Produção Agrícola (1924 e 1925). Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1926a. Salários Agrícolas 1923 a 1925. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1927a. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano I, N.º 2.

- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1927b. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano I, N.º 5.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1927c. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano I, N.º 7.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1927d. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano I, N.º 12.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1928a. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 1 e 2.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1928b. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 3.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1928c. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 9.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1928d. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano II, N.º 12.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIVISÃO DA ESTATÍSTICA AGRÍCOLA. 1929. Boletim de Estatística e Informação Agrícola, Ano III, N.º 10.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. 1932a. Boletim do Ministério da Agricultura, Ano XIV, III Série, N.º 1.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. 1932b. Boletim do Ministério da Agricultura, Ano XIV, III Série, N.º 5.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA-DIRECÇÃO GERAL DE PLANEAMENTO E AGRICULTURA. 1992. Boletim de Informação Económica Agrária, N.º 5, Abril de 1992.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PESCAS E ALIMENTAÇÃO-GABINETE DE PLANEAMENTO E POLÍTICA AGRO-ALIMENTAR. 2000. Panorama Agricultura 1999.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. 2000. Anuario de Estadística Agraria 1999. Madrid: MAPA.
- MINISTÉRIO DAS FINANÇAS-DIRECÇÃO GERAL DE ESTATÍSTICA. 1912. Estatística Agrícola. Resumos estatísticos. Lisboa.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA-GABINETE DE ESTUDOS E PLANEAMENTO. 1993. A indústria portuguesa em números. Lisboa: Ministério da Indústria e Energia.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA-DIRECÇÃO GERAL DA INDÚSTRIA. 1993(?). A indústria de máquinas para a cortiça. Lisboa: Ministério da Indústria e Energia.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1885. Estatística Agrícola do Districto de Beja iniciada sendo Presidente do Conselho de Agricultura de Beja o Governador Civil, Engenheiro de Minas Pedro Victor da Costa Sequeira. Parte III. Concelho do Alvito. Elaborada em 1884 por Gerardo Augusto Pery. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1889. Boletim da Direcção Geral de Agricultura, N.º 6, Junho de 1889.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1892a. *Estatística Agrícola. Movimento commercial de productos agricolas naturaes e derivados ou preparados, durante os annos de 1870 a 1890*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Quarto Anno, N.º 2.

- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1892b. *Direcção dos trabalhos da Carta Agrícola - Relatorio de 1890*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Quarto Anno, N.º 5.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1894. *Monographia do concelho de S. Thiago do Cacem acompanhada dos mappas da estatística agrícola do mesmo concelho*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Quinto Anno, N.º 9.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1895. *Monographia do concelho de Moura, acompanhada dos mappas da estatística agrícola do mesmo concelho*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Sexto Anno, N.º 2, pp. 179-301.
- MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. 1905. *Anuario dos Serviços Florestaes (1902-1903)*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Oitavo Anno, N.º 3. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2000. Estrategia Forestal Española. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- MINISTERIO DO FOMENTO. 1911a. *Monographia do concelho de Setubal*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Decimo Anno, N.º 1.
- MINISTERIO DO FOMENTO. 1911b. *Anuario dos Serviços Florestaes e Aquícolas (1905-1906)*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Decimo Anno, N.º 4.
- MINISTÉRIO DO FOMENTO. 1912. *Anuario dos Serviços Florestaes (1906-1907)*. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Undecimo Anno, N.º 9. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- MONTERO, G., E. TORRES, I. CAÑELLAS & C. ORTEGA. 1994. *Aspectos selvícolas, económicos y sociales del alcornal*, Agricultura y Sociedad, N.º 73, Out./Dez. 1994, pp. 137-193.
- MODAA-MOVIMENTO EM DEFESA DA AGRICULTURA ALENTEJANA. 1998. A agricultura alentejana e o futuro. Dez anos para mudar o Alentejo.
- MÓNICA, Maria Filomena. 1982. A formação da classe operária portuguesa. Antologia da imprensa operária (1850-1934). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- MORAIS, A. Taborda de. 1940. Novas áreas da fitogeografia portuguesa. Boletim da Sociedade Brotéria, XIV (2.ª série), pp. 97-138.
- MORAIS, Paulo de. 1889. *Inquérito Agrícola - Estudo da Economia Rural da 7.ª Região Agronómica*. Boletim da Direcção Geral de Agricultura. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MOREIRA, Manuel Belo. 1993. Analisis de las políticas agrárias en la transición democrática en Portugal: el significado de las políticas de preços y subsídios. Agricultura y Sociedad, N.º 68-69, Julio-Diciembre, pp. 43-63.
- MOREIRA, Manuel Belo, Inocêncio Seita COELHO & P. S. REIS. 1995. Análise Técnico Económica de Sistemas de Dehesa/Montado. Relatório Final (UE-DGVI-Programa CAMAR: CT90-0028). Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- MOURA, Francisco Pereira de; Maria Edma DUBRAZ; Maria Elsa DORES; Maria Filipa GONÇALVES; João Pires CHAVES. 1957. *Estudo sobre a Indústria Portuguesa*. In II Congresso da Indústria Portuguesa. Lisboa: Centro de Estudos Económicos / Comissão Organizadora e Executiva do II Congresso.
- MURPHY, James. 1795. Travels in Portugal. Through the Provinces of Entre Douro e Minho, Beira, Estremadura and Alem-Tejo. London: A. Strahan, T. Cadell, Jun. & W. Davies (tradução portuguesa

publicada pelos Livros Horizonte, em 1998).

- NASCIMENTO, Ulpiano Fonseca. 1955. Aspectos estruturais da economia corticeira. Revista Economia, Vol. VIII, Fasc. I, pp. 1-30.
- NATIVIDADE, J. Vieira. 1950. Subericultura. 1.^a ed. Lisboa: Imprensa Nacional.
- NEVES, C. M. Baeta. 1944. Problemas suberícolas na zona pliocénica do sul do Tejo. Boletim da Junta Nacional da Cortiça, Vol. 6, N. 65, pp. 193-197; Vol. 6, N.º 66, pp. 241-244.
- NEVES, José Acúrsio das. s/d. Obras completas de José Acúrsio das Neves. Volume 3. Variedades sobre objectos relativos às artes, comércio e manufacturas, consideradas segundo os princípios da economia Política. Tomos I e II. Estudos introdutórios de António Almodôvar e Armando de Castro. Porto: Edições Afrontamento (ed. orig. 1814).
- NUNES, Ana Bela, Eugénia MATA & Nuno VALÉRIO. 1989. Portuguese economic growth 1833-1985. The Journal of European Economic History, Vol. 18, N.º 2, pp. 291-330.
- NUNES, Jacintho. 1905. Relatório sobre a questão corticeira. Lisboa: Typographia e Litographia M. A. Branco.
- OLIVEIRA, Arlinda Leal Franco de. 1987. Utilização do estrato vegetativo do montado como fonte forrageira, Boletim do Instituto dos Produtos Florestais - Cortiça, N.º 583, Maio, pp. 123-130.
- OLIVEIRA, Fernando de. 1960. O Livro do Fabrico das Naus. Coimbra: Universidade de Coimbra (reedição de uma obra publicada em 1565).
- OLIVEIRA, Francisco da Paula Campos e. 1867. Informações para a Estatística Industrial do Distrito de Aveiro. Lisboa: Imprensa Nacional.
- OLIVEIRA, J. Santos. 1995. *Política Nacional de Resíduos - Resíduos de Aproveitamento de Biomassa Florestal*, Floresta e Ambiente, N.º 30, pp. 13-15.
- OLIVEIRA, Manuel Alves & Leonel de OLIVEIRA. 1991. A cortiça. Grupo Amorim.
- PAIS, José Machado, Aida Maria Valadas de LIMA, José Ferreira BAPTISTA, Maria Fernanda Marques de JESUS e Maria Margarida GAMEIRO. 1976. *Elementos para a história do fascismo nos campos em Portugal - a "Campanha do Trigo": 1928-38 (I)*. Análise Social, Vol. XII, N.º 46, pp. 400-474.
- PAIS, José Machado, Aida Maria Valadas de LIMA, José Ferreira BAPTISTA, Maria Fernanda Marques de JESUS & Maria Margarida GAMEIRO. 1978. *Elementos para a história do fascismo nos campos - a "Campanha do Trigo": 1928-38 (II)*. Análise Social, Vol. XIV, N.º 54, pp. 321-389.
- PALACIO DE CRYSTAL PORTUENSE. 1892. Catalogo da Exposição Industrial Portuguesa em 1891 no Palacio de Crystal Portuense. 2.^a edição. Lisboa: Imprensa Nacional.
- PALMA, Luís, Nuno ONOFRE & Luís OLIVEIRA. 1985. *Situação Actual e Perspectivas de Conservação da Fauna Silvestre nos Povoamentos de Sobro e azinho - Sua Importância como Factor de Valorização Ecológica e Económica*, Congresso sobre o Alentejo "Semeando Novos Rumos", Vol III, pp. 1486-1502, Évora, Outubro de 1985.
- PALMGREN, E. 1947. 1947. Production et commerce international du liège. Congrès International d'Agriculture. Acte I. Rome: FAO.
- PEARCE, David W. & R. Kerry TURNER. 1990. Economics of Natural Resources and the Environment. Baltimore: The John Hopkins University Press.

- PEREIRA, Guilherme Leal. 1949. Sobre a economia da produção cerealífera - Trigo e aveia - na XII Região agrícola (Évora). Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- PEREIRA, Helena, Fernando LOPES & José GRAÇA. 1996. *The Evaluation of the Quality of Cork Planks by Image Analysis*. Holzforschung, 50, 1996, pp. 111-115.
- PEREIRA, José de Campos. 1915. Economia e Finanças. A Propriedade Rústica em Portugal. Lisboa: Imprensa Nacional.
- PEREIRA, Miriam Halpern. 1983. Livre-Câmbio e Desenvolvimento Económico. Portugal na segunda metade do século XIX. 2.^a edição corrigida. Lisboa: Sá da Costa Editora.
- PERES, C. 1988. Reminiscências de há 50 anos. Suplemento do Boletim da Junta Nacional da Cortiça, N.º 600, pp. 71-75.
- PERY, Gerardo Augusto. 1875. Geographia e Estatística Geral de Portugal e Colónias. 1.^a ed. Lisboa: Imprensa Nacional.
- PERY, Gerardo Augusto. 1979. Estudos económicos. O comércio externo de Portugal de 1800 a 1890. Revista de História Económica e Social, Vol. 4, pp. 89-106.
- PICÃO, José Silva. 1983. Através dos Campos. Usos e Costumes Agrícola-Alentejanos (Concelho de Elvas). Lisboa: Edições D. Quixote (ed. orig. 1903-1905).
- PIMENTEL, A. A. Lopes. 1946. O sobreiro também é parasitado pela *Phytophthora cambivora* (Petri) Buis., agente da "doença da tinta" do castanheiro. Lisboa: Public. Dir. Ger. Serv. Flor. e Aquic., 13: 45-49.
- PIMENTEL, Carlos A. de Sousa. 1888. Pinhaes, soutos e montados. Cultura, Tratamento e Exploração d'estas Mattas. 2.^a parte - Soutos, 3.^a parte - Montados. Lisboa: Adolpho Modesto & C.ia Impressores.
- PINHEIRO, Magda. 1987. Portugal e Espanha: integração e ruptura. Os caminhos de ferro, 1850-1890. Ler História, N.º 11, pp. 47-75.
- PINTO, Maria José. 1982. A procura mundial de produtos corticeiros. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 523, Maio, pp. 111-115.
- PINTO, Maria José. 1983. Custos na subericultura. Evolução dos custos das operações de poda e falquejamento. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais - Cortiça, N.º 537, Julho, pp. 187-192.
- PINTO, Maria José. 1984. Custos na subericultura. Evolução do custo da operação de descortiçamento. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais - Cortiça, N.º 553, Novembro, pp. 323-344.
- III PLANO DE FOMENTO. 1963a. III Plano de Fomento (1965-1970). Relatório elaborado pelo grupo da indústria. Preparação e transformação simples de cortiça. Lisboa.
- III PLANO DE FOMENTO. 1963b. III Plano de Fomento (1965-1970). Grupo de trabalho N.º 3. Sub-grupo indústrias transformadoras diversas. Comissão de trabalho - cortiça. Resposta ao questionário I Lisboa.
- III PLANO DE FOMENTO. 1963c. III Plano de Fomento (1965-1970). Grupo de trabalho N.º 3. Sub-grupo indústrias transformadoras diversas. Comissão de trabalho - cortiça. Resposta ao questionário II. Lisboa.
- PLANO INTERCALAR DE FOMENTO. 1964. Plano Intercalar de Fomento (1965-67). Classe da indústria: Cortiça. Lisboa.

- PUYO, Jean-Yves. 1999. Les suberaies algériennes sous la domination française (1830-1962), "Entre production et dévastation" (mimeo).
- RADICH, Maria Carlos & A. A. Monteiro ALVES. 2000. Dois séculos da floresta em Portugal. Lisboa: CELPA-Associação da Indústria Papeleira.
- QUINTAS, Maria da Conceição. 1998. Setúbal: Economia, Sociedade e Cultura Operária, 1880-1930. Lisboa: Livros Horizonte.
- RAMALHO, ANTÓNIO Gomes. 1905. *Legislação Agrícola, ou Colecção de Leis, Decretos, Cartas e outros Documentos Officiaes de Interesse Agrícola promulgados desde a fundação da Monarchia até 1820*. Vol. I. Boletim da Direcção Geral da Agricultura, Ano VIII, N.º 4. Lisboa: Imprensa Nacional.
- RAMOS, Helena Paula. 1995. Contribuição para o Estudo da Micoflora do Sobreiro (*Quercus suber* L.), Relatório do trabalho de fim de curso da licenciatura em Engenharia Florestal. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.
- RAPOSO, José Rasquilho. 1994. História da Rega em Portugal. Lisboa: Instituto da Água.
- RASTEIRO, Joaquim. 1929. A Agricultura. Exposição Portuguesa em Sevilha. Lisboa.
- RAU, Virgínia. 1956. *Uma família de mercadores italianos em Portugal no século XV: os Lomellini*. Separata da Revista da Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, t. XXII, 2.ª série, N.º 2, pp. 56-83.
- RAU, Virgínia. 1982. Sesmarias Medievais Portuguesas. Lisboa: Editorial Presença.
- RAU, Virgínia. 1984. Estudos sobre a história do sal português. Lisboa: Editorial Presença.
- REBELLO DA SILVA, L. A. 1868. Memoria sobre a população e a agricultura de Portugal desde a fundação da Monarchia até 1865. Lisboa: Imprensa Nacional.
- RÉGIE D'EXPLOITATION FORESTIÈRE. 1999. Rapport annuel d'activités - Gestion 1998. Tunis: Ministère de l'Agriculture.
- REGO, Francisco Castro. 2001. Florestas Públicas. Lisboa: Direcção Geral das Florestas e Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais.
- REIS, Jaime. 1979. *A "Lei da Fome": as origens do proteccionismo cerealífero (1889-1914)*. Análise Social, Vol. XV, N.º 60, pp. 745-793.
- REIS, Jaime. 1984. *O atraso económico português em perspectiva histórica (1860-1913)*. Análise Social, Vol. XX, N.º 80, pp. 7-28.
- REIS, Jaime. 1986. *A produção industrial portuguesa, 1870-1914: primeira estimativa de um índice*. Análise Social, Vol. XXII, N.º 94, pp. 903-928.
- REIS, Jaime. 1987. *A industrialização num país de desenvolvimento lento e tardio: Portugal, 1870-1913*. Análise Social, Vol. XXIII, N.º 96, pp. 207-227.
- RIBEIRO, Carlos Rui Verde, Dina Teresa Almeida da SILVA, Luís Filipe Sequeira CLÉRIGO, Nuno Alexandre Meneses Bastos MOUTINHO & Rui Pedro Ferreira da Costa ESTEVES. 1996. Comportamentos Estratégicos no Sector Rolheiro. Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto (Trabalho não publicado elaborado para a disciplina de Estudos Económicos Aplicados).
- RIBEIRO, Orlando. 1970. A evolução agrária no Portugal mediterrâneo. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- ROLO, Joaquim A. Cabral. 1995. Produção Final, Consumo Intermédio e Valor Acrescentado Bruto por

- actividades da agricultura e da silvicultura em "1990". Ensaio de regionalização para o Continente Português (Resultados por regiões e zonas agrárias). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Agrária.
- RUIVO, Margarida. 1995. A Indústria da Cortiça na Feira – um distrito industrial ?. Comunicação apresentada na Conferência "Por onde vai a Economia Portuguesa?", Lisboa: ISEG.
- RUIVO, Margarida. 1992. Logiques familiales, flexibilité productive et main-d'oeuvre secondaire. Le cas du district industriel du liège à Feira (Portugal). Thèse de Doctorat d'État, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1972. À la recherche d'une politique économique pour le liège au Portugal. Thèse présentée en vue du doctorat du 3ème cycle sous la direction de Monsieur le Professeur J. Klatzmann. Paris: Sorbonne, 1972. 2 vol. (386, 301).
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1977. À la recherche d'une politique économique pour le liège au Portugal. Extrait d'une thèse en vue du Doctorat du 3.ème Cycle sous la direction de Monsieur le Professeur J. Klatzmann (Paris. Sorbonne, 1972). Lisboa, [s.n.].
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1981. Importação portuguesa de cortiça. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 508, Fevereiro, pp. 26-30.
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1982a. Notas sobre a evolução do emprego na indústria corticeira. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 519, Janeiro, pp. 13-16.
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1982b. Amadia, prancha e rolhas, evolução comparada dos respectivos preços. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 521, Março, pp. 51-54.
- SAMPAIO, Jaime Salazar. 1986. Balanço do ano. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 571, Maio, pp. 144-145.
- SANCHÉZ, E. S. 1994. Historia del devenir corchero y su industrialización en san Vicente de Alcantara (Badajoz). Atrex.
- SANTOS, Carlos Oliveira. 1997a. Amorim. História de Uma Família (1870-1997). 1.º Volume: 1870-1953. Mozelos: Grupo Amorim.
- SANTOS, Carlos Oliveira. 1997b. Amorim. História de Uma Família (1870-1997). 1.º Volume: 1953- 1997. Mozelos: Grupo Amorim.
- SANTOS, Luís Aguiar. 2001. A crise financeira de 1891: uma tentativa de explicação. Análise Social, Vol. XXXVI, N.º 158-159, pp. 185-207.
- SARAIVA, Isabel Maria Cabrita & João M. A. SOARES. 1980. Desperdícios no sector corticeiro. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 501, Julho, pp. 199-202.
- SCHILL; H. & M. FLEISCHER. 1990. *Morphological and mycological investigations on oak decline in Bavaria*. In Proceedings of the International Symposium "Oak Decline in Europe", pp. 26-36, IUFRO, Kórnik, Polónia, 15-18 de Maio de 1990.
- SCHMIDT, Ana. 1983. Cortiça e Artigos de Cortiça. Lisboa: Banco de Fomento Nacional.
- SERVIÇO DE RECONHECIMENTO E ORDENAMENTO AGRÁRIO. 1970. A utilização do solo em Portugal Continental. Lisboa.

- SEQUEIRA, Joaquim Pedro Fragoso de. 1790. *Memoria Sobre as Azinheiras, Sovereiras, e Carvalhos da Província de Além-Téjo, onde se trata da sua cultura, e usos, e dos melhoramentos, que no estado actual podem ter.* Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias, Tomo II, pp. 355-382.
- SEQUEIRA, José Reis. 1978. Relembrando e comentando. Memórias de um operário corticeiro (1914-1938). Lisboa: A Regra do Jogo.
- SÉRGIO, A. 1924. Manuel Severim de Faria - Dos remédios para a falta de gente (1655). Antologia dos Economistas Portugueses. Lisboa: Publicações da Biblioteca Nacional.
- SEVERINO, Antonio de Avellar. 1867. Dissertação sobre os roteamentos e as colonias agrícolas.
- SILBERT, Albert. 1978. Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime. XVIII.e - Début du XIX.e Siècle. Contribution à l'histoire agraire comparée. 2.^a ed. 3 Vols. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- SILVA, A. Alves da. 1999a. *Origem e evolução da indústria corticeira (1). A Norte da Feira ja existia em 1868.* Jornal de Notícias, 10 de Agosto.
- SILVA, A. Alves da. 1999b. *Origem e evolução da indústria corticeira (2). Movimentos associativos.* Jornal de Notícias, 17 de Agosto.
- SILVA, A. Alves da. 1999c. *Origem e evolução da indústria corticeira (3). Situação pós-guerra.* Jornal de Notícias, 24 de Agosto.
- SILVA, A. Alves da. 1999d. *Origem e evolução da indústria corticeira (4). Crise de trabalho.* Jornal de Notícias, 31 de Agosto.
- SILVA, A. Alves da. 1999e. *Origem e evolução da indústria corticeira (5).O golpe da broca.* Jornal de Notícias, 7 de Setembro.
- SILVA, Eduarda Moreira da; Ilda Maria Soares de ABREU; Isabel Victor. 1993. *Contributos para o estudo da história da indústria corticeira em Portugal.* Arqueologia Industrial, 2.^a Série, I (1-2), pp. 35-54.
- SILVA, Isabel Martinho da. 1996. The montado landscapes of Alentejo: Identification of threatened Mediterranean landscapes in Southern Portugal. Tese de Mestrado em Landscape Architecture apresentada na School of Renewable Natural Resources, University of Arizona, Tucson.
- SILVEIRA, Luís Espinha da. 1986. Para um índice da produtividade do trabalho agrícola em Portugal na segunda metade do século XIX. Revista de História Económica e Social, N.º 17, pp. 55-70.
- SOARES, José António Oliveira, Carlos Amaral NETO & Joaquim Nunes MEXIA. 1912. Produção e indústria corticeira. O que pensam os representantes da producção membros da comissão encarregada de estudar este assumpto. Lisboa: Typographia de "A Editora".
- TELO, António José. 1994. Economia e Império no Portugal Contemporâneo. Lisboa: Edições Cosmos.
- VANDELLI, Domingos. 1789. *Memoria sobre a agricultura deste Reino e suas Conquistas*. In Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, Tomo I.
- VARGA, F.. 1990. *Health conditions of oak stands in Hungary*. In Proceedings of the International Symposium "Oak decline in Europe", pp. 45-48, IUFRO, Kórnik, Polónia, 15-18 de Maio de 1990.
- VAZ, Domingos Faria. 1950. Valores de produção dalguns produtos agrícolas do Continente nos anos de 1927 a 1948. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

- VELEZ, Marciano de Almeida Leonardo & Ana Maria de Sousa Prates Lopes MARTINS. 1986. Cronologia da Legislação Protecção dos Montados de Sobre Azinho. Boletim do Instituto dos Produtos Florestais-Cortiça, N.º 571, Maio, pp. 141-142.
- VERÍSSIMO SERRÃO, J.. 1980a. História de Portugal. Vol. II. Lisboa: Editorial Verbo.
- VIEIRA, José António Neiva. 1988. Legislação relativa ao sobreiro e à cortiça. In Cortiça, Suplemento ao Boletim Cortiça N.º 600. Lisboa: Instituto dos Produtos Florestais. pp. 39-48.
- VIEIRA, José António Neiva 1991. Arborização e desarborização em Portugal. Ingenium, Ano VI, N.º 55, pp. 4-17.
- VITERBO, Sousa. 1904. O monopólio da cortiça no século XV. Archivo Histórico Portuguez, Vol. II, N.º 2, pp. 41-52.
- WERNICK, Iddo K., Robert HERMAN, Shekhar GOVIND & Jesse H. AUSUBEL. 1996. Materialization and Dematerialization: Measures and Trends. Daedalus, Vol. 125, N.º 3, pp. 171-198.
- ZAPATA BLANCO, Santiago. 1986. El alcornoque y el corcho en España, 1850-1935. In Ramón Garrabou, Carlos Barciela López & J. Jiménez Blanco (eds.), Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960). Barcelona: Editorial Crítica. pp. 230-279.
- ZAPATA BLANCO, Santiago. 2000. Del suro a la cortiça. Una visión panorámica del negocio del corcho en el siglo XX.