



UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE ECONOMIA

# A VIABILIDADE ECONÓMICA DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DO MONTADO DE SOBREIRO

CASO DE ESTUDO – ALDEIA DAS AMOREIRAS

ANDRÉ FERREIRA SENOS VIZINHO

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Economia do Turismo e Desenvolvimento Regional**

Trabalho efetuado sob a orientação de Prof. Dr. António Covas

2015

**ANDRÉ FERREIRA SENOS VIZINHO**

FACULDADE DE ECONOMIA

Orientador: Prof. Dr. António Covas

Data: 2015

**A VIABILIDADE ECONÓMICA DA GESTÃO  
SUSTENTÁVEL DO MONTADO DE SOBREIRO**

# A VIABILIDADE ECONÓMICA DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DO MONTADO DE SOBREIRO

## Declaração de Autoria do Trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho que é original e inédito. Autores e trabalhos citados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

André Ferreira Senos Vizinho

---



Esta obra está licenciada em nome de André Ferreira Senos Vizinho com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-Partilha nos termos da mesma licença 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.



*“Nos solos menos férteis ou mais acidentados, onde o cultivo dos cereais, como se pratica hoje, é um contra-senso técnico e lesivo dos interesses reais da Nação, o sobreiral deve retomar a fisionomia de floresta.”*

*Natividade, 1949.*

## **Agradecimentos**

Antes de mais quero agradecer aos elementos do Júri desta dissertação pelo contributo crítico que deram para a melhoria deste trabalho, o que preza o rigor e o método científico bem como a Universidade do Algarve e a comunidade científica em geral. Pela atenção merecida no detalhe da análise os meus sinceros agradecimentos. Quero também agradecer ao Prof. Dr. António Covas pela inspiração para uma nova ruralidade e pelo apoio à realização desta dissertação. Quero também mencionar o apoio recebido pelo Prof. Manuel Carvalho da Silva que faleceu durante o período de realização desta dissertação. A sua presença foi também importante e ainda a sinto marcada neste texto. Um agradecimento muito especial vai para as pessoas entrevistadas que deram a riqueza de informação deste trabalho e partilharam de forma generosa o conhecimento que adquiriram ao longo da sua vida. Quero agradecer também a todas as pessoas que, na Aldeia das Amoreiras e envolvente contribuíram para a minha aprendizagem neste tema. É sempre um prazer conversar, aprender e partilhar ideias convosco. Pelo carácter determinante na disponibilidade de tempo para a realização desta dissertação na fase final deste trabalho quero agradecer ao projeto BASE – Bottom-Up Adaptation Strategies Towards a Sustainable Europe (The research leading to these results has received funding from the European Commission's Seventh Framework Programme under Grant Agreement No. 308337 (Project BASE)) na pessoa do seu coordenador em Portugal, o Dr. Gil Penha-Lopes. Na fase final desta dissertação quero agradecer à Professora Dra. Maria de Belém Martins pela sua crítica e orientação que foi importante para melhorar a qualidade final deste trabalho. Quero também agradecer a todos os colegas que leram e reviram partes ou o total deste trabalho, pela sua dedicação, interesse, apoio, incentivo e reconhecimento. Por fim, agradeço profundamente a inspiração e suporte que recebo da minha família e de todos aqueles que como pilares éticos, emocionais e materiais permitem, a quem tem a sorte de os ter, fazer magia, perseguir os seus sonhos e contribuir, sempre, para um mundo melhor. A todos, um grande obrigado.

## Resumo

Este estudo avalia a viabilidade económica e financeira da gestão sustentável do montado de sobreiro e discute as práticas que determinam a sustentabilidade forte ou fraca do montado. A análise centra-se na freguesia de São Martinho das Amoreiras, numa zona de fronteira entre três paisagens na região do Baixo Alentejo e a informação foi obtida através de 9 entrevistas a proprietários e da observação participante pelo autor. Os resultados mostram que a gestão sustentável é financeiramente viável embora esta viabilidade dependa de muitos fatores, nomeadamente da dimensão da propriedade. Em propriedades de 50 hectares necessita de um aproveitamento integrado da multifuncionalidade dos vários produtos do montado, sendo muito importante o apoio ao investimento quando o ponto de partida forem propriedades degradadas. A existência de pastores e a utilização de grandes áreas para a utilização do pastoreio como estratégia de gestão do sob-coberto florestal são dois dos fatores determinantes para o aumento da viabilidade económica dos montados de sobreiro. A gestão sustentável do montado de sobreiro é financeiramente viável com 50 hectares se for feita uma gestão cuidada e de proximidade, integrando o proprietário nos trabalhos de manutenção do montado. A sustentabilidade depende também de uma auto-motivação de todos os envolvidos, sendo que os apoios públicos promovem mas também limitam a sustentabilidade do montado. Sendo difícil obter a viabilidade financeira na gestão sustentável do montado, deve ser considerado como forma de apoiar esta escolha o pagamento pelos serviços de ecossistema prestados pelos Montados sustentáveis. Existem ainda vários produtos e formas de gestão inovadoras por explorar no montado que podem potenciar a gestão sustentável. A base de toda a sustentabilidade e definição do montado continua porém a ser o sobreiro, a cortiça e o conhecimento de proximidade em espaço rural.

**Palavras-chave:** Floresta de Sobreiro; Montado de sobreiro; Bosque de sobreiro; avaliação económica e financeira; Gestão florestal sustentável; Agro-florestas; sustentabilidade; Alentejo; pastoreio; solos; erosão.

# Economic Feasibility of the sustainable management of cork oak multifunctional forests

## **Abstract**

This study evaluates the economic and financial feasibility of the sustainable management of the cork oak forest and discusses the agricultural practices that determine its strong or weak sustainability. The analysis is done based on the district of Sao Martinho das Amoreiras, in the south of the Alentejo region in Portugal. The data was obtained through nine interviews and participant observation by the author. Results show that the sustainable management of the cork oak forest is financial feasible although this feasibility is dependent on many factors, namely the area of the farm. In farms with 50 hectares (about the average size of the farms in this region) the financial feasibility depends on exploring the multifunctionality of the cork oak forest, named Montado. If the farm land is degraded to begin with, then financial aid to investment is determinant for financial feasibility. Animal grazing is one of the main factors that promote sustainability and profit but it is dependent on the existence of shepherds and the area needed for large herds that can create the shepherds income. Another important factor for financial feasibility is the integration of the real estate owner as a farm worker and manager of the farm. The more his income is a result of his work, the easier it becomes to have a profitable farm. Sustainability is dependent on the motivation of the farmer and rural workers. Public subsidies are considered to promote but also limit sustainability. There are still several solutions, practices and products to be explored in the cork oak multifunctional system that can support the strong sustainable management of this ecosystem. Since the strictly financial feasibility of the sustainable management of the Montado system is possible but difficult, public payment for ecosystem services should be considered in order to promote and support the choice of farmers in adopting strong sustainability management practices.

**Keywords:** Cork oak forest; economic and financial evaluation; sustainable forest management; sustainability; diversification; multifunctionality; Montado; dehesa.



# ÍNDICE GERAL

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1	Objetivos .....	2
1.2	Problema .....	4
1.3	Hipótese .....	6
<b>2</b>	<b>ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO ECONÓMICA DE AGRO-FLORESTAS</b> .....	<b>8</b>
2.1	Sustentabilidade – uma escolha política .....	8
2.2	Valor económico de um ecossistema .....	14
2.3	Avaliação Financeira de uma exploração agro-silvo-pastoril .....	25
<b>3</b>	<b>ESTADO DA ARTE DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DO MONTADO DE SOBRO</b> .....	<b>27</b>
3.1	A Gestão Florestal Sustentável .....	27
3.2	O Montado de Sobreiro .....	30
3.3	Alterações climáticas e o Montado .....	48
3.4	A Gestão Florestal Sustentável do Montado de Sobreiro .....	55
3.5	A PAC das Ajudas Ligadas às Ajudas Desligadas .....	67
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DO CASO DE ESTUDO</b> .....	<b>72</b>
4.1	Observação Participante .....	73
4.2	Obtenção de Dados .....	75
<b>5</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO</b> .....	<b>84</b>
5.1	As paisagens da freguesia de São Martinho das Amoreiras .....	85
5.2	Caracterização da Freguesia de São Martinho das Amoreiras .....	88
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>99</b>
6.1	Produtos explorados nos montados de sobreiro .....	99
6.2	Síntese das contas dos produtos do montado de sobreiro .....	101
6.3	Práticas e contas dos produtos do montado .....	104
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>133</b>
7.1	Sobre a Viabilidade Financeira do Montado de Sobreiro na área de estudo .....	133
7.2	A viabilidade financeira e a multifuncionalidade .....	133
7.3	A viabilidade financeira e a dimensão da propriedade .....	139
7.4	A Viabilidade Económica e a Sustentabilidade Forte e Fraca do Montado de Sobreiro .....	143
7.5	A gestão do montado na área de estudo .....	148
7.6	A teoria e a prática na gestão do montado de sobreiro .....	153
<b>8</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>154</b>
<b>9</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>160</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>170</b>

# 1 Introdução

A realização de uma dissertação de Mestrado é uma oportunidade de aproximação e aprofundamento de um tema que necessite discussão científica e que ao mesmo tempo vá ao encontro de uma questão que intrigue o seu autor. A gestão do Montado de Sobro é um assunto já com estudo significativo em Portugal como se pode constatar pela qualidade do trabalho de grande referência realizado pelo eng<sup>o</sup> Joaquim Vieira Natividade em meados do século XX. Apesar de todos os estudos efetuados existem porém problemas muito significativos da sustentabilidade do montado que apesar de já terem sido identificados e existirem soluções para os resolver, estas são frequentemente ignoradas. Num momento histórico em que a dimensão económica define a racionalidade da ação, parece absolutamente importante estudar se a gestão sustentável do Montado de Sobro é ou não economicamente viável. A análise da viabilidade económica da gestão sustentável do montado de sobro não existe ainda publicada apesar dos vários contributos que com grande detalhe contribuem para o seu estudo.

Este trabalho é porém uma aproximação a esta análise pois, tal como o leitor poderá constatar durante o desenvolvimento do texto, inúmeros aspetos económicos ficam por contabilizar devido ao trabalho que implicam não se compatibilizar com o esforço disponível para o trabalho de uma pessoa apenas numa dissertação de mestrado. Porém, apesar de existirem, como em qualquer estudo, limitações na generalização dos dados obtidos, tal não significa que ele não permita aprofundar o nosso entendimento sobre a gestão sustentável do Montado de Sobro e sobre a questão que intriga o autor e possivelmente o leitor que é: Como será possível promover a gestão sustentável do montado de sobro?

As informações e análises contidas neste estudo permitem entender melhor a situação atual e esperam contribuir para o seu entendimento na perspetiva da economia regional. Sabendo nós que no Alentejo foram identificadas mais de trinta unidades de paisagens (ver d'Abreu et al. 2004) com uma grande diversidade, e que o sobreiro se espalha por quase todo o país, o estudo do montado em Portugal não deve partir daquilo que constitui o exemplo típico do montado de sobro mas antes procurar

entender como a sua gestão é feita nas suas diferentes dimensões a diferentes escalas. Este estudo procura contribuir para a economia regional neste contexto e é inspirado também pelo facto da formação especializada do autor para este mestrado ter sido desenvolvida também no mestrado de Economia Regional e Desenvolvimento Local, também da responsabilidade da Universidade do Algarve – Faculdade de Economia, em conjunto com a Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Beja, com a Associação de Defesa do Património de Mértola ADPM, e com o Campo Arqueológico de Mértola. Complementarmente este estudo é inspirado pelo facto de o autor ter residido ou trabalhado na área de estudo durante cerca de 9 anos devido ao projeto de desenvolvimento local Centro de Convergência e Aldeia das Amoreiras Sustentável.

Esta dissertação de mestrado mereceu o acompanhamento e orientação do Professor Doutor António Covas da Universidade do Algarve e do Professor Carvalho da Silva do Instituto Politécnico de Beja.

## **1.1 Objetivos**

O Objetivo Geral deste estudo é saber se a exploração ambientalmente sustentável do Montado de Sobreiro é economicamente viável ou não. Uma vez que a gestão florestal é sempre condicionada pela viabilidade económica, a promoção de uma gestão sustentável do montado implicará conhecer e identificar os fatores chave que tornam a gestão ambientalmente sustentável viável também ao nível económico e financeiro. Será então necessário, antes de mais, definir o que é a exploração sustentável do Montado de Sobreiro.

Clarificada esta questão o objetivo específico deste trabalho será conhecer os custos e as receitas dos vários produtos do montado de sobreiro, por forma a estudar a viabilidade financeira do montado de sobreiro e por fim da gestão sustentável do montado de sobreiro.

Um objetivo complementar consiste em procurar saber quais os fatores que incentivam os gestores e proprietários do montado de sobreiro a adotar práticas e modelos de gestão agro-silvo-pastoris sustentáveis ou insustentáveis, bem como a diversificar mais ou menos a sua exploração.

Outro objetivo complementar desta dissertação é que o conhecimento gerado ajude a encontrar soluções para os problemas de insustentabilidade associados a alguns modelos de gestão de sobreirais.

Adicionalmente, este estudo pretende produzir conhecimento sobre uma área de intervenção local concreta, a Freguesia de São Martinho das Amoreiras a partir dos proprietários da Aldeia das Amoreiras e zona envolvente. Ao restringir a área de estudo a uma área pequena, pretende-se facilitar o processo de disseminação do conhecimento científico produzido e consequentemente promover que os resultados obtidos possam ser discutidos localmente e contribuir para a discussão das soluções e estratégias que possam promover uma gestão mais sustentável do montado de sobreiro.

De forma esquematizada apresentam-se de seguida os objetivos deste trabalho.

Objetivo geral: saber se a exploração ambientalmente sustentável do Montado de Sobreiro é economicamente viável ou não.

Objetivos específicos:

- Definir o que é a exploração sustentável do Montado de Sobro;
- Conhecer os custos e as receitas dos vários produtos do montado de sobro na área de estudo;
- Avaliar financeiramente o montado de sobro na área de estudo

Objetivos complementares:

- Saber quais os fatores que incentivam os gestores e proprietários do montado de sobro a adotar práticas mais ou menos sustentáveis;
- Contribuir para encontrar soluções para os problemas do montado de sobro;
- Produzir conhecimento sobre uma área de intervenção local concreta, a Freguesia de São Martinho das Amoreiras
- Procurar que os resultados obtidos sejam utilizáveis e utilizados localmente para promover uma gestão mais sustentável do montado.

## **Problema**

O montado de sobreiro, sistema agro-silvo-pastoril em que se produzem essencialmente sobreiros, cereais, pastagens e gado, sofre de vários problemas que trouxeram a público a expressão declínio do montado. Os desafios da sustentabilidade do montado são multidimensionais pois vão desde a microbiologia dos solos que condiciona a fertilidade das árvores, à conjuntura política e económica Europeia e internacional que condiciona os preços de mercado e a viabilidade económica das explorações multifuncionais.

Ao nível internacional, o mercado globalizado define os preços da cortiça, da carne, dos lacticínios, do cereal e condiciona ainda o preço dos fatores de produção (Massot 2015). Os produtores individualizados pouco têm a dizer sobre o preço dos seus produtos e a sua capacidade negocial é muito pequena face aos grandes grupos económicos que compram e distribuem a cortiça, a carne ou outros produtos. Ao nível Europeu a concorrência com os cereais de verão do norte e centro da Europa com altas produtividades deixa a agricultura cerealífera mediterrânea numa posição difícil e dependente dos subsídios. A PAC – Política Agrícola Comum atribui subsídios volumosos que têm influenciado significativamente as escolhas dos agricultores e consequentemente condiciona a gestão agrícola e da paisagem nomeadamente determinando quais os animais que dão lucro, como é feita a reflorestação e a gestão agropecuária (Marques 2014). Ao nível da propriedade os proprietários têm dificuldade em obter rendimento do montado e empregam cada vez menos pessoas conduzindo ao abandono do território. Ao nível da árvore do sobreiro as pragas e doenças aumentam e a mortalidade aumenta com maiores desafios para a permanência e sustentabilidade do montado (de Sousa et al. 2007).

Apesar de os fatores de pressão sobre o montado terem origem a várias escalas, o futuro do montado discute-se à escala local, sobre as árvores e a gestão do montado que são as variáveis que podem ser alvo de intervenção dos principais interessados sobre o montado, os seus proprietários, gestores e trabalhadores, no fundo as pessoas que dele dependem em maior grau. A este nível porém o debate é recheado de complexidade.

As árvores de sobreiro têm vindo a morrer cada vez mais e os rendimentos da cortiça são consequentemente cada vez menores (de Sousa et al. 2007). A limpeza dos

montados contra o fogo sai cada vez mais cara e o rendimento da cortiça já não dá muitas vezes para as despesas (Entrevistado 1,2,3,4,5,6,7 e 8. Ver Anexo entrevistas). Nos terrenos inclinados a erosão diminui a produtividade dos solos de ano para ano e a desertificação é cada vez maior (do Rosário 2004). As alterações climáticas sugerem um clima cada vez mais seco e quente com maiores tempestades e propensão para a erosão (Dias et al. 2013). Já não há quem queira ser pastor e a agricultura cerealífera deixou de ser produtiva e de dar trabalho às populações alentejanas. Por estas razões e outras o abandono populacional do Alentejo foi enorme nas últimas décadas do século XX deixando a paisagem sem uma gestão de proximidade, o que incentiva a sua conversão para monoculturas de larga escala insustentáveis (Belo et al. 2009).

A gestão sustentável da floresta de sobreiro necessita por isso de encontrar o equilíbrio entre a produção, a conservação da biodiversidade e dos solos, a criação de emprego e riqueza, a proteção da floresta contra incêndios e a proteção contra a erosão/desertificação.

No entanto, alguns destes objetivos são conflitantes, como são os exemplos que se apresentam de seguida:

Para proteger os solos declivosos contra a erosão, a solução passa por aumentar a camada de arbustos e herbáceas que previnem a água da chuva de escorrer ao longo do declive, levando o solo. Por outro lado, quanto mais combustível existir na floresta, nomeadamente a biomassa dos arbustos e herbáceas, mais fácil será o deflagrar e propagar de um incêndio, dificultando o seu combate (Regato et al. 2008).

Outro exemplo é a limpeza dos matos, arbustos, herbáceas e árvores mortas que facilita a extração da cortiça e diminui a competição para o sobreiro mas por outro lado destrói o habitat de várias espécies de fauna e flora. A limpeza dos matos com grade diminui os custos de operação e diminui a manutenção em comparação com o roça-mato manual mas transporta solo contaminado tornando mais fácil o contágio e a infeção de outros sobreiros.

Em suma, quando as prioridades da criação de emprego e desenvolvimento económico de curto prazo se confrontam com a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento económico de longo prazo existe um conflito que, mais ou menos desequilibrado, é

desempatado pelos agentes económicos e pelos seus reguladores e pela conjuntura económica (Ferreira 2001).

O âmbito deste estudo não abrange de forma aprofundada as questões estruturais e conjunturais da economia global, Europeia e nacional pelo que a discussão é orientada para a procura de soluções mais locais e específicas ao alcance do proprietário, gestor ou investidor.

Apesar de o problema existir às várias escalas e dimensões apresentadas acima, a discussão não se focará em sugerir alterações à conjuntura ou estrutura económica nem alterações dos mecanismos de regulação em prol do desenvolvimento mais sustentável mas sim na escala de ação do proprietário e produtor florestal e na margem de manobra que estes dispõem para promover a sustentabilidade ao mesmo tempo que procuram um proveito económico individual de curto e médio prazo.

## **1.2 Hipótese**

Para estudar a viabilidade financeira e económica da exploração sustentável do montado de sobreiro na freguesia de São Martinho das Amoreiras desenhou-se uma pergunta:

A exploração sustentável do montado de sobreiro na freguesia de São Martinho das Amoreiras é económica e financeiramente viável?

Desta pergunta surgiu uma hipótese que se irá testar ao longo deste estudo:

Hipótese 0: A exploração sustentável do montado de sobreiro é economicamente viável.

Hipótese 1: A exploração sustentável do montado de sobreiro não é economicamente viável.

Para testar esta hipótese é necessário antes de mais entender as limitações existentes à sustentabilidade da exploração florestal do sobreiro bem como à viabilidade económica da mesma.

Se, por um lado, podem existir fatores limitantes no conhecimento técnico existente no meio científico e técnico ou limitações na conjuntura económica que desincentivam a

exploração sustentável da floresta de sobreiro, por outro lado, podem também existir limitações devidas ao desconhecimento, desmotivação ou outras razões individuais ou coletivas dos produtores florestais num dado local.

Por esta razão temos de entender o problema em várias vertentes:

1. Teoricamente e tecnicamente quais são os desafios da gestão sustentável da floresta de sobreiro?
2. Teoricamente e tecnicamente quais são os problemas da viabilização económica da floresta de sobreiro?
3. Para os produtores florestais do local em estudo, quais são as razões que os impedem de adotar uma prática sustentável na exploração da floresta de sobreiro?

O primeiro ponto será discutido de forma teórica com base na análise de uma compilação do conhecimento técnico existente à data da realização deste estudo: estado da arte sobre a gestão sustentável da floresta de sobreiro.

O segundo e terceiro pontos serão avaliados através de uma entrevista semiestruturada feita aos produtores florestais da área em estudo, a Aldeia das Amoreiras. Desta forma será possível adquirir informação qualitativa e quantitativa que permitirá analisar os fatores subjacentes aos problemas em causa.



## **2 Estado da Arte da Avaliação Económica de Agro-Florestas**

O método científico sugere que, a par da análise técnica dos problemas, todos os conceitos utilizados num estudo sejam devidamente explicitados e clarificados por forma a diminuir a subjetividade do resultado. Adicionalmente, importa saber qual o estado da arte em torno da temática que estamos a discutir, ou seja, qual o conhecimento mais recente publicado e acessível sobre o tema em análise.

Dividiu-se assim o estado da arte em duas partes: o estado da arte dos conceitos em torno da avaliação económica da sustentabilidade de agro-florestas; e o estado da arte dos conceitos em torno do montado de sobro e da sua gestão sustentável. Neste capítulo aborda-se a avaliação económica da sustentabilidade das agro-florestas.

### **2.1 Sustentabilidade – uma escolha política**

A palavra sustentabilidade tem sido muito utilizada no discurso político desde que o relatório das nações unidas apelidado “Our Common Future” apresentou o conceito de Desenvolvimento Sustentável em 1987 (World Commission on Environment and Development 1987). Este conceito foi apresentado para ilustrar a necessidade de equilibrar as relações entre a economia e ecologia mas mantendo o crescimento como uma necessidade e solução para o combate à pobreza e às desigualdades no mundo (Common 1995).

O Desenvolvimento Sustentável, como definido por esta Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, implica limites, embora não absolutos, que são definidos pela “capacidade da biosfera de absorver os efeitos das atividades humanas” e pelas “limitações tecnológicas e de organização social na exploração dos recursos ambientais” (World Commission on Environment and Development 1987, p.16). O Desenvolvimento Sustentável define-se também como um crescimento económico com limites ecológicos e sociais, tendo em vista uma equidade inter-geracional e o combate à pobreza e às desigualdades sociais. Esta relação de dependência entre a sustentabilidade ambiental, económica e social é clara quando se lê no relatório que um mundo com pobreza endémica é um mundo propenso a desastres ecológicos e outras catástrofes (World Commission on Environment and Development 1987, p.16).

Este relatório afirma ainda que sendo o respeito destes limites ecológicos custoso e difícil para as sociedades em crescimento económico, a sua aplicação é sempre política, ou seja, o Desenvolvimento Sustentável é uma estratégia de desenvolvimento baseada em valores éticos e portanto uma decisão política (World Commission on Environment and Development 1987, p.17). Esta afirmação é bastante importante para este trabalho pois a escolha sobre uma ou outra forma de exploração de um recurso natural como uma floresta transforma-se então, segundo esta conceção, num ato político, baseado numa ética ou conjunto de valores.

Este ato político para decidir qual a estratégia de gestão de uma floresta como o montado, por exemplo, pode ser feita a diferentes níveis como a administração pública nacional, regional, local, ou pelos consultores ou pelo proprietário ou em última instância pelo trabalhador rural que anda com um trator a limpar um terreno e decide fazer o trabalho mais ou menos bem feito, ganhando mais ou menos por hora de trabalho realizado.

Por outro lado, se a escolha é política então o proprietário enquanto político gestor da sua propriedade pode fazer a sua escolha acerca do modo de gestão para a paisagem / propriedade que gere sem ter de optar com base em informação financeira apenas. Ou seja, o facto de os serviços ou custos ambientais de uma gestão florestal não estarem incluídos nos preços de mercado dos bens e serviços produzidos por essa floresta, não significa que uma decisão não seja tomada com base nos valores éticos, ou seja, uma decisão política. O facto de o desenvolvimento “sustentável” ser definido como uma decisão política é então diferente de o desenvolvimento ser apenas uma escolha económica.

A *Sustentabilidade* consiste em manter uma equidade inter-geracional do total dos três pilares económico, ambiental e social. Em termos económicos a sustentabilidade é interpretada como o não-decréscimo de *bem-estar* ao longo de uma geração ou várias. O *bem-estar* é uma função da *utilidade* que, na prática, por ser difícil de operacionalizar, é traduzida para o conceito de *consumo agregado* (Pezzey 1992). Uma vez que maximizar a felicidade (inter-geracional) é maximizar o consumo, seria determinante que o consumo agregado agregasse o consumo de bens e serviços ambientais. Na

prática porém, os produtos e serviços *produzidos* são os únicos a serem valorizados e contabilizados sendo os serviços prestados pelo ambiente deixados de parte (Ayres et al. 1998). A sustentabilidade económica não reflete portanto todas as condições necessárias ao bem-estar, pois o bem-estar humano depende também do ambiente e da sociedade em seu torno. Se estes fatores não são incluídos no bem-estar então o pilar económico não pode servir de indicador e racional para toda a sustentabilidade.

Se considerarmos que todas as decisões são meramente económicas, então é necessário quantificar todos os custos ambientais ou valores de uso futuro ou não uso de um bem para que a escolha no plano económico passe a incluir as externalidade ambientais. Se, por outro lado, considerarmos que uma escolha política é uma escolha que pondera valores económicos, sociais e ambientais, nem todos estes valores têm de ser quantificados ou monetarizados para que a sustentabilidade seja considerada na decisão.

O próprio conceito de sustentabilidade, no entanto, tem evoluído e tem sido questionado e debatido em detalhe, nomeadamente nos domínios da economia de recursos naturais, economia ambiental e economia ecológica. Importa, por isso, entender as suas diferentes definições para o plano da economia antes de poder discutir a avaliação económica da sustentabilidade do montado.

### 2.1.1 Sustentabilidade Forte ou Fraca

O debate em torno da sustentabilidade aprofunda-se desde logo na discussão dos modelos de economia global e na questão dos limites ao crescimento. Em 1972, uma equipa coordenada por *Meadows et al* apresentou um relatório intitulado “The Limits to Growth” em que mostram que o crescimento económico está diretamente relacionado e dependente do uso dos recursos naturais. Esta relação é ilustrada na imagem seguinte em que se pode observar a correlação entre o Produto Interno Bruto e o consumo de energia *per capita*.

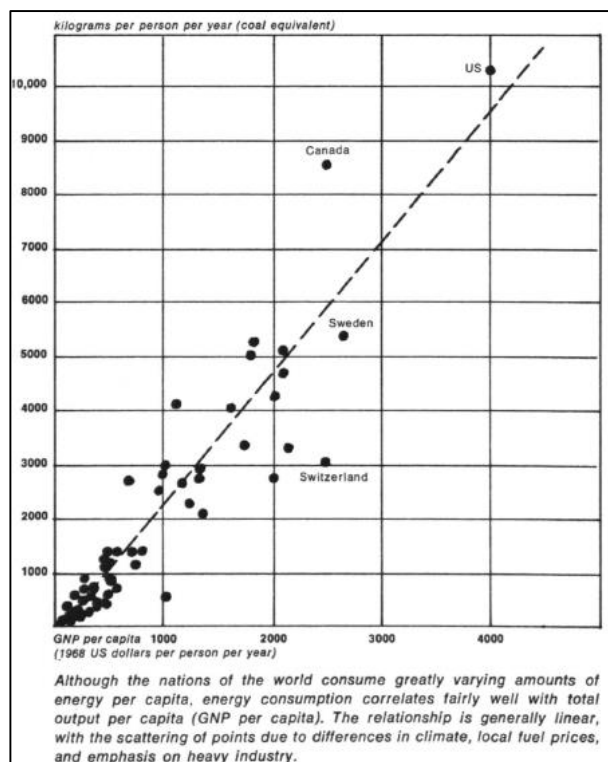


Figura 2.1- Consumo de Energia e PIB per capita nos países do mundo. Fonte:(Meadows et al. 1972, p.70)

Segundo estes autores o crescimento económico tem de chegar a um fim, ou seja, não é possível continuar a crescer infinitamente no plano económico pois o crescimento económico está sempre associado a um aumento do consumo de recursos naturais e energia. É portanto necessário planear como se vai desenvolver, combatendo a pobreza e as desigualdades, sem crescer economicamente (Meadows et al. 1972).

Enquanto os críticos a esta teoria apelam a que no futuro, com o desenvolvimento tecnológico, será possível desassociar o crescimento económico do consumo de recursos naturais (*decoupling*), no presente não existem, de facto, com as tecnologias e limitações existentes, soluções globais para desacoplar o crescimento económico da crescente exploração dos recursos naturais e energia. Muitos autores referem ainda que a interpretação da segunda lei da termodinâmica define como impossível esta desassociação ou *decoupling* destes dois crescimentos. (Ockwell 2008).

A discussão em torno da sustentabilidade no presente foca-se então, segundo Common (1995), nas diferentes atitudes perante os limites dos ecossistemas e do planeta, nomeadamente na importância dada ao risco. Um exemplo claro é o da energia nuclear em que os riscos de guardar resíduos nucleares, que demoram cinco a dez mil anos a

tornarem-se seguros, é valorizado de forma completamente diferente por diferentes pessoas. Até que ponto o capital financeiro adquirido ou produzido pela venda de energia produzida numa central nuclear é suficiente para compensar os impactes ambientais e sociais, caso exista um acidente nuclear? Atualmente os seguros têm uma responsabilidade limitada o que os permite externalizar e não cobrir muitos dos impactes dos acidentes nucleares. Mas e se a energia desse ainda mais lucro? Seria algum dia possível compensar financeiramente os impactes sociais e ambientais, a morte, a poluição, a destruição de ecossistemas, etc.?

A discussão sobre a possibilidade e a forma de substituir capital natural com capital financeiro é a maneira como os economistas abordam esta discussão, polarizando-se em correntes com diferentes visões como a economia dos recursos naturais, a economia ambiental ou a economia ecológica. O professor de Filosofia e Ética Konrad Ott define sustentabilidade como a possibilidade de pessoas do presente e do futuro poderem encontrar as mesmas oportunidades, em média, para criar uma boa vida. E lembra que diferentes conceitos de sustentabilidade são propostas para diferentes calendários e taxas de poupança inter-geracional (Ott 2003). Devemos, portanto, ter claro que quando estamos a defender uma sustentabilidade fraca estamos a defender uma sustentabilidade em que as próximas gerações futuras têm menos recursos naturais do que a geração atual (Ott 2003).

Até que ponto as gerações futuras vão preferir ter mais capital financeiro ou mais capital natural? Se no futuro existir abundância dos dois então estamos perante uma situação de sustentabilidade forte. Se, por outro lado, no futuro existir escassez de um certo capital natural, como por exemplo peixe no mar ou petróleo no subsolo, então ao estarmos a escolher no presente estamos a retirar a possibilidade de escolha no futuro e portanto a diminuir a equidade inter-geracional e a diminuir a sustentabilidade. Ayres et al (1998) discutem as diferentes definições de sustentabilidade e apresentam três variantes: Sustentabilidade Fraca, Sustentabilidade Forte e Sustentabilidade Muito Forte (Ayres et al. 1998).

A *Sustentabilidade Fraca* assume que os ganhos ou poupanças obtidos a partir da exploração dos recursos naturais são investidos em capital humano ou manufaturado e

que estes são perfeitamente substituíveis por capital natural (Ayres et al. 1998). Um exemplo ilustrativo das implicações extremas da *Sustentabilidade Fraca* na prática é dado por Ayres et al no seu artigo “Viewpoint: Weak vs. Strong Sustainability”: Em 1900 foi descoberto o maior depósito de fosfato do mundo na pequena ilha do pacífico chamada de Nauru e no ano de 1998 mais de 80% da ilha estava devastada. O povo de Nauru recebeu durante este período um maior rendimento devido aos lucros da exploração deste fosfato. Estes lucros permitiram à população de Nauru investir num fundo estimado em cerca de um bilião de dólares para assegurar o futuro da ilha e da qualidade de vida da sua população no futuro. Infelizmente, a crise financeira asiática em conjunto com outros fatores desvalorizaram muito o fundo e hoje a população de Nauru enfrenta um futuro muito incerto por não ter nem dinheiro e ter os seus recursos naturais muito empobrecidos. Este é um caso prático em que a substituição de capitais entre o capital natural e o capital financeiro mostraram que a transação é possível de fazer facilmente num sentido mas não no inverso: o capital natural é facilmente transformado em capital manufaturado mas o inverso é bem mais difícil (Ayres et al. 1998).

A *Sustentabilidade Forte* defende a equidade inter-geracional dos três pilares económico-social-ambiental e considera que apenas uma pequena parte dos capitais pode ser substituída entre pilares (Ott 2003) e que devem existir valores base mínimos dos diferentes capitais (económico, ambiental, social) que devem ser mantidos fisicamente (Ayres et al. 1998). Ayres et al (1998) apresentam ainda o conceito de *Sustentabilidade Muito Forte* definido como um igual direito à vida por todas as espécies do planeta Terra e que todos os ecossistemas, todos os *stocks*, todas as espécies e todos os componentes dos ecossistemas devem ser preservados. Estes autores argumentam que este nível de sustentabilidade é impossível de pôr em prática por entrar em conflito com o modo de vida humano, com a lei e direitos adquiridos pelos humanos em diferentes ecossistemas e por fim, por o ser humano ser também parte da natureza e como tal conquista o seu espaço como espécie dominante.

Konrad Ott, no seu artigo em que argumenta a favor da *Sustentabilidade Forte* (Ott 2003), defende que a sustentabilidade forte não garante prioridade absoluta à conservação da natureza, permite alguma substituição de capital natural “pristino” por

capital natural cultivado (por exemplo destruir uma pequena parte de uma floresta virgem por uma floresta cultivada noutra lugar) mas não aceita a substituição de capital natural por capital financeiro em grande escala e sem a compensação devida em capital natural “cultivado”. Ott (2003) defende ainda que a sustentabilidade forte permite superar o dilema da exploração dos recursos não-renováveis com a permissão para uma exploração muito modesta desses recursos não-renováveis (regra de Hartwick). Desta forma, seguindo o conceito da sustentabilidade forte devemos, primeiro, usar os lucros resultantes da exploração de recursos não-renováveis em investigação e desenvolvimento de soluções renováveis e, segundo, usar apenas os recursos não-renováveis dentro da *capacidade de carga* do ecossistema (Ott 2003).

## **2.2 Valor económico de um ecossistema**

Num momento histórico em que o racional para todas as decisões é definido em grande parte pela economia, importa discutir, ter em conta e aferir, sempre que possível, o valor económico dos ecossistemas. Para aferir o valor económico de um ecossistema é necessário ter em conta todas as funções do ecossistema por forma a aferir o valor económico de todas estas funções.

Um ecossistema desempenha um conjunto de funções superior à soma das funções dos seus recursos isolados. Num caso de uma floresta, por exemplo, o ecossistema desempenha alguns serviços à comunidade como a gestão do regime hídrico, a proteção dos solos, a regulação do clima, a absorção do CO<sub>2</sub>, a proteção, a produção de cogumelos, a manutenção da biodiversidade, a manutenção da paisagem, a manutenção de uma identidade paisagística das populações, entre outros.

Alguns dos serviços do ecossistema podem ser explorados e valorizados através de, por exemplo, atividades de turismo e lazer, mas nem todos. Por outro lado, frequentemente sucede que a perda destes serviços origina custos adicionais à comunidade. Estes custos adicionais são externalizados da gestão financeira das florestas e constituem custos para outros agentes económicos.

Um exemplo é o desbaste massivo das árvores e arbustos de uma floresta, como é o caso quando há cortes totais de uma plantação de eucaliptos. O desaparecimento das

árvores e arbustos de uma área grande origina a exposição do solo às chuvas e uma redução da infiltração das águas pluviais (Davidson 1995) . Tal fenómeno origina um maior escoamento das águas pluviais à superfície do solo que convergem nas ribeiras e originam frequentemente cheias nos momentos das chuvas torrenciais (Cosandey et al. 2005). Simultaneamente, a erosão dos solos aumenta o que implica a redução da produtividade de toda a área previamente coberta pela floresta (Kosmas et al. 1997).

Uma cheia numa ribeira destrói pontes e alaga casas criando custos elevados que não são considerados quando a floresta é abatida na sua totalidade. Por outro lado, a erosão deixa um legado de dezenas ou centenas de anos de reduzida produtividade para as gerações futuras.

O valor financeiro de um ecossistema, frequentemente apelidado de valor económico, corresponde à soma dos valores de mercado dos recursos e serviços naturais que o compõem. Tipicamente apenas alguns destes recursos naturais têm um mercado o que constitui um incentivo para a exploração de apenas alguns bens o que por vezes resulta na desvalorização desses recursos e serviços naturais.

O valor económico de um ecossistema é então subvalorizado por não contabilizar todos os recursos de um ecossistema nem contabilizar o valor económico dos serviços ou funções de uso indireto.

Esta subvalorização dos recursos e serviços do ecossistema pode colocar com um valor aparentemente igual duas estratégias de gestão do montado completamente diferentes no que toca à sustentabilidade. Daqui surge, na economia ambiental, a necessidade de valorizar estes recursos e serviços, internalizando o seu valor no valor de mercado.

### 2.2.1 Externalidades, Valores de Uso e Não Uso

Uma externalidade existe sempre que uma transação ou atividade realizada por alguém gera uma perda ou ganho não intencional a outrem e não existe nenhuma compensação pela alteração do bem-estar (Daly & Farley 2004, p.184). De outra forma, diz-se que existe uma externalidade quando a utilidade do indivíduo  $m$  ( $U_m$ ) é uma função não apenas das suas escolhas ( $a_m$ ) e o estado de ocorrência ( $s_n$ ), mas também das escolhas de outros indivíduos ( $x, y$ , etc.) tal como explicitado na fórmula seguinte (Foster 1980):



$$U_m[p(s_n, a_m)] \neq U_m[p(s_n, a_m, a_x, a_y \dots)]$$

Um exemplo típico de uma externalidade negativa é o da fábrica de carvão que ao queimar carvão liberta para o ar fuligem que vai sujar as roupas que uma lavandaria seca ao ar livre. A lavandaria tem uma perda de bem-estar e aumento de custo pelo qual não é compensada.

Na freguesia de São Martinho das Amoreiras, a região em estudo, podem ser encontrados inúmeros exemplos de externalidades negativas. Um exemplo semelhante é apontado pela população face à poluição da zona industrial de Sines e os seus impactes na agricultura pelas quais não existe compensação nem quantificação. É uma externalidade ambiental negativa.

Uma externalidade positiva acontece por exemplo quando os proprietários florestais fazem a limpeza dos matos e combustível em excesso no sob coberto da floresta para prevenção de incêndios. Com esta ação dos responsáveis florestais as populações ficam mais protegidas dos incêndios. Uma vez que elas não oferecem uma compensação aos gestores das florestas pelo seu aumento de bem-estar esta constitui uma externalidade ambiental positiva.

A definição de externalidade estava em 1980 e segundo Foster, longe de ser unânime na literatura sendo que, segundo este autor, dedicamos mais tempo a definir e discutir as externalidades do que a procurar controlá-las. O debate em torno das externalidades é vasto e discute por exemplo em que medida existe uma interdependência entre o indivíduo m e o indivíduo x, o que faria com que a escolha já não fosse externa, o que dificulta a quantificação de uma externalidade. Nos exemplos mencionados acima é fácil identificar interdependências entre as várias partes. Em que medida se pode dizer que o cidadão gestor florestal é independente da população local que fica mais protegida dos incêndios? Existe praticamente sempre algum grau de interdependência. Neste contexto, Daly define externalidade como uma “inter-dependência sem mercado”(Daly 1968). Por outro lado o debate incide sobre se é possível internalizar todas as externalidades no mercado, ou criar novos mercados de forma a melhorar a função de utilidade dos indivíduos e bem-estar da sociedade com o mínimo de intervenção do estado. Autores como Pigou, que criou a taxa de Pigou já em 1932 para corrigir as

externalidades negativas ou Coase, que sugere em 1960 a transação de direitos de propriedade bem definidos também como forma de internalizar as externalidades, apresentam teorias importantes nestes debates que permitem enquadrar e discutir as externalidades numa perspetiva de política económica (Vatn & Bromley 1997). As questões de política económica levam o debate para a escala das regiões, nações e do planeta onde a discussão sobre como lidar com as externalidades se torna bastante pertinente, existindo correntes e opiniões bastantes diferentes como a da sustentabilidade fraca ou forte ou a visão de uma economia de crescimento versus uma economia de estado estacionário (Daly 1968; Vatn & Bromley 1997; Ayres et al. 1998).

Para quantificar as externalidades é necessário identificar as diferentes componentes do valor do bem: aquelas que estão incluídas no valor de mercado e as que não. Estas componentes do valor total constituem os conceitos de Valores de Não uso ou Valores de Uso Indireto ou Valores de Uso Futuro que são definidos no âmbito da economia ambiental e permitem a quantificação do valor económico das externalidades ambientais (Alavalapati & Mercer 2004).

Vários autores consideram que a exploração ambientalmente sustentável de recursos naturais só é possível se os valores das atuais externalidades ambientais forem internalizados nos custos dos bens ou serviços. Por outras palavras, o valor de cada bem deve incluir os valores de uso direto e indireto, valores de uso presente e futuro, valores de não uso (Sáez & Requena 2007).

Esta solução para exploração sustentável dos recursos naturais apresenta algumas vantagens e desvantagens. Algumas vantagens são (Ayres et al. 1998):

- Se o valor do bem incluir as externalidades então a sua exploração passa a ser regida pelas normais leis da oferta e procura facilitando a sua gestão em larga escala.

Por outro lado algumas desvantagens são:

- O cálculo dos valores de uso indireto, valores de uso futuro e valores de não uso são complexos, onerosos e contextuais, implicando avaliações específicas e dedicadas para cada caso.

- A adoção dos valores dos bens com as externalidades incorporadas tem de ser regulada

a várias escalas pelas regiões e governos que administram os ecossistemas em causa e pode gerar desigualdades nos mercados inter-regionais e internacionais.

- A adoção voluntária da componente do valor das externalidades nos valores dos bens pode não acontecer pelo que é necessária uma regulação através de mecanismos de incentivo e/ou controlo.

A avaliação económica de uma agro-floresta com vista à definição de estratégias de gestão implica, tal como noutros ecossistemas ou recursos naturais, a atribuição de valor aos custos e benefícios financeiros e não financeiros no curto e no longo prazo (de várias gerações). Apesar de existir um número crescente de estudo económicos sobre as agroflorestas existem ainda poucos artigos sobre os valores dos custos e benefícios não financeiros de agro florestas, as externalidades (Price 1995; Brown 1993; Alavalapati & Mercer 2004; Atangana et al. 2014).

Significa portanto, que estes valores totais dos serviços e bens provenientes dos recursos naturais e ecossistemas não estão disponíveis para consulta para o montado. Desta forma ou eles são calculados ou não é feita a internalização das externalidades ambientais e sociais.

O cálculo destas externalidades é possível ser feito através de diferentes métodos que têm vindo a ser incorporados ao longo dos anos e de forma opcional na análise custo benefício.

## 2.2.2 A Análise Custo-Benefício

A teoria por detrás da Análise Custo-Benefício (CBA – Cost Benefits Analysis) tem sido usada desde o século XIX em França e nos Estados Unidos da América mas é apenas nos anos 30 do século XX que os custos e benefícios passaram a ser comparados formalmente para apoiar a decisão de projetos de investimento público, nos Estados Unidos da América. A teoria de base da CBA é de que os benefícios são aumentos no bem-estar humano, os custos são reduções no bem-estar humano e os benefícios sociais devem exceder os custos sociais (Pearce et al. 2006).

A equação base da CBA é a seguinte:

$$VAL = \sum_{t=0}^T (Benefícios_t - Custos_t) \left( \frac{1}{1+i} \right)^t$$

Em que VAL é o Valor Atual Líquido (NPV = Net Presente Value),  $i$  é a taxa de desconto e o fator de desconto  $1/(1+i)$ . Se a taxa de desconto for 5% então o valor de desconto é  $1/1,05$ , ou seja, um valor inferior a 1 o que significa que ao longo do tempo  $t$  o valor do saldo dos benefícios-custos vai ser cada vez menos relevante para o Valor Atual Líquido. Ou seja, os benefícios atuais são mais importantes do que os benefícios do futuro, ou seja, a sustentabilidade de hoje é mais valiosa do que a sustentabilidade das gerações futuras (Daly & Farley 2004).

A utilização de uma taxa de desconto positiva na CBA significa, portanto, que um projeto que no futuro dê prejuízo às gerações vindouras pode ser um projeto com um saldo positivo através da análise da CBA. Este facto ilustra que é bastante importante ter cuidado na escolha da taxa de desconto pois ela condiciona bastante o resultado da CBA quando se pretende ter em conta o bem-estar futuro.

De forma tradicional a CBA é estruturada em várias partes (Hanley & Spash 1993):

1. Definição do projeto
2. Identificação dos impactes do projeto
3. Identificação dos impactes que são economicamente relevantes
4. Quantificação física dos impactes relevantes
5. Valoração monetária dos impactes relevantes
6. Desconto dos fluxos de custos e benefícios

7. Aplicação do teste do Valor Atual Líquido (VAL)
8. Análise de sensibilidade

Uma CBA *standard* utiliza estes passos para encontrar o Valor Atual Líquido (o valor nos dias de hoje) de um conjunto de custos e benefícios no tempo. Quanto mais longe no tempo ocorrer o custo ou o benefício mais o seu valor é descontado através da aplicação da taxa de desconto. A análise de sensibilidade (passo 8) tem como objetivo analisar qual é a melhor taxa de desconto a usar no caso específico, tendo em conta que essa taxa tem uma profunda influência no resultado final da CBA ser positivo ou negativo.

O valor desta taxa de desconto pode ser visto também como o valor da taxa de rentabilidade que é em si mesmo um critério de avaliação financeira apelidado de TIR - Taxa Interna de Rendibilidade. Uma vez que o VAL pode ser negativo ou positivo dependendo do valor da taxa de desconto  $i$  utilizada, importa conhecer qual o valor a partir do qual o VAL se torna positivo para um determinado projeto. Esse valor é apelidado de TIR e pode ser encontrado a partir da seguinte fórmula:

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAL_1}{VAL_1 - VAL_2}$$

Em que:

- $i_1$  - a taxa de atualização que dá um VAL > 0
- $VAL_1$  – Valor do VAL positivo
- $i_2$  - a taxa de atualização que dá um VAL < 0
- $VAL_2$  – Valor do VAL negativo

Adicionalmente, para diminuir o erro e subjetividade da CBA, é de grande importância que na análise sejam incluídos o mais possível os valores dos benefícios e custos que não estão manifestados nos preços de mercado. Os bens e serviços têm tipicamente impactes ambientais, sociais e económicos e a sustentabilidade de um investimento depende de todos estes fatores. Estes valores podem ser valores de uso direto mas futuro como a perda de produtividade, resultante por exemplo de uma má gestão do solo de uma exploração florestal. Neste caso por exemplo, o custo de um projeto florestal com perda de produtividade terá um custo acrescido mesmo que essa perda

de produtividade não seja refletida no valor das árvores vendidas, por exemplo. Como explicitado acima, outros valores são menos diretos e podem dizer respeito a um valor de não uso com uma forte componente subjetiva, como por exemplo, o impacto paisagístico gerado por um corte de uma floresta junto a uma população.

Os métodos que existem e são utilizados na Análise Custo Benefício para quantificar as externalidades ambientais e sociais são vários e adequam-se a diferentes situações devendo o método ser escolhido com base na informação que existe, nos recursos disponíveis e dependendo da escala e dimensão do projeto em causa. (Pearce et al. 2006)

Como poderemos constatar pelas entrevistas realizadas, nem sempre os agricultores dispõem de todos os dados para poder aplicar estes testes e indicadores.

Como a CBA é uma análise de apoio à decisão ela deve ser realizada tendo em conta os pressupostos de cada método escolhidos e as alternativas que existem, usando os conceitos de Valor Atual Líquido e Rácio Custos Benefícios (B/C), como forma de auxiliar a decisão, comparando projetos entre si. Por outro lado, existe um acordo generalizado de que a TIR (Taxa Interna de Rendibilidade) não deve ser utilizada para comparar os projetos e decidir o que dá mais rendimento (Pearce et al. 2006).

Na aplicação da CBA para quantificar as externalidades ambientais e sociais de custos e benefícios que não têm um mercado claro, a análise custo benefício utiliza métodos como a Avaliação Contingencial, o método de Choice Modelling ou o método de Benefits Transfer. Estes métodos funcionam com inquéritos em que os inquiridos atribuem um valor aos bens e serviços (Avaliação Contingencial) ou fazem escolhas de acordo com um conjunto de critérios financeiros e outros, fazendo implicitamente julgamentos de valor (Choice Modelling) (Alpizar et al. 2003). O método da Transferência de Benefícios consiste em utilizar, adaptando, valores de não uso já calculados em outros contextos semelhantes. Este é o método mais usado na formulação de políticas pois realizar a Avaliação Contingencial ou o Choice Modelling implicam bastante tempo e recursos que frequentemente não existem para poder levar a cabo estes estudos (Pearce et al. 2006).

Na figura seguinte, Shrestha e Alavapati sintetizam os diferentes métodos usados na CBA para a quantificação das externalidades ambientais positivas que decorrem quando

os agricultores adotam uma abordagem de agro-floresta em detrimento de estratégia de monocultura (Shrestha & Alavalapati 2005, p.185).

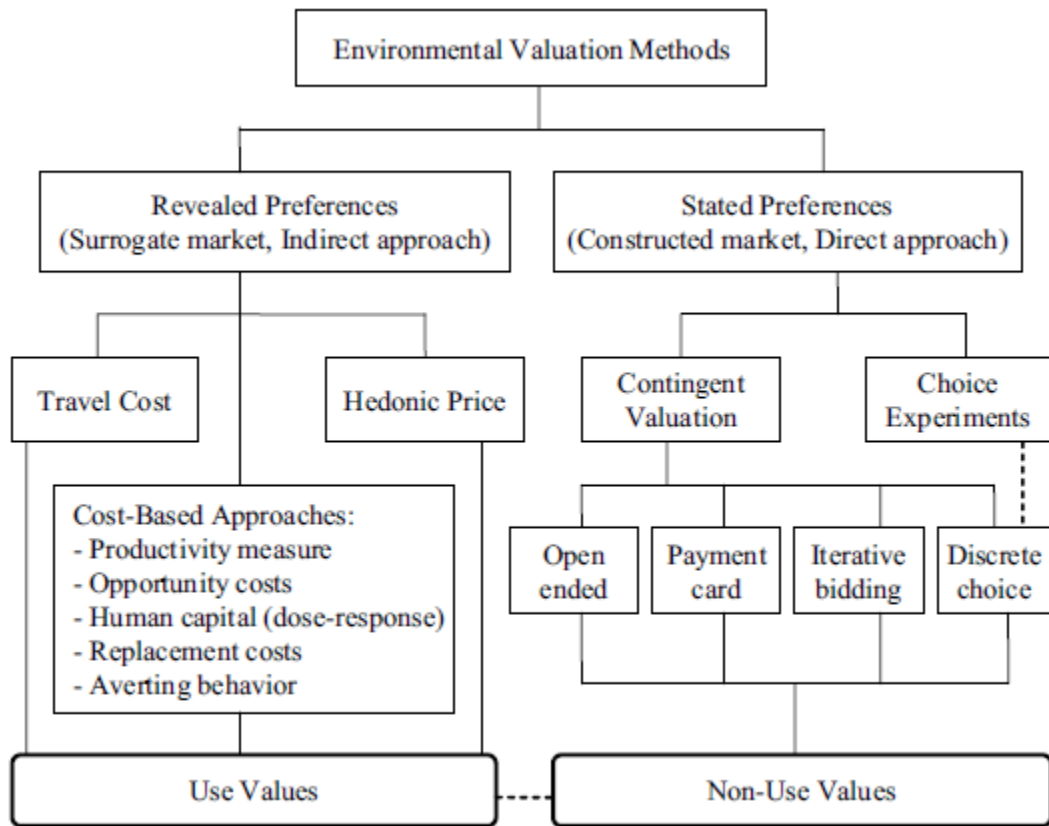


Figura 2.2 - Métodos de valoração para estimar os benefícios das agro-florestas. Fonte:(Shrestha & Alavalapati 2005, p.185)

De seguida, na Figura 2.3, apresentam-se os métodos de avaliação de acordo com o mercado existente, ilustrando também quais são os valores passíveis de medir com cada método. Esta figura foi criada a partir dos esquemas de (Santos et al. 2001) e (Shrestha & Alavalapati 2005).

## Métodos de Avaliação de externalidades ambientais e sociais

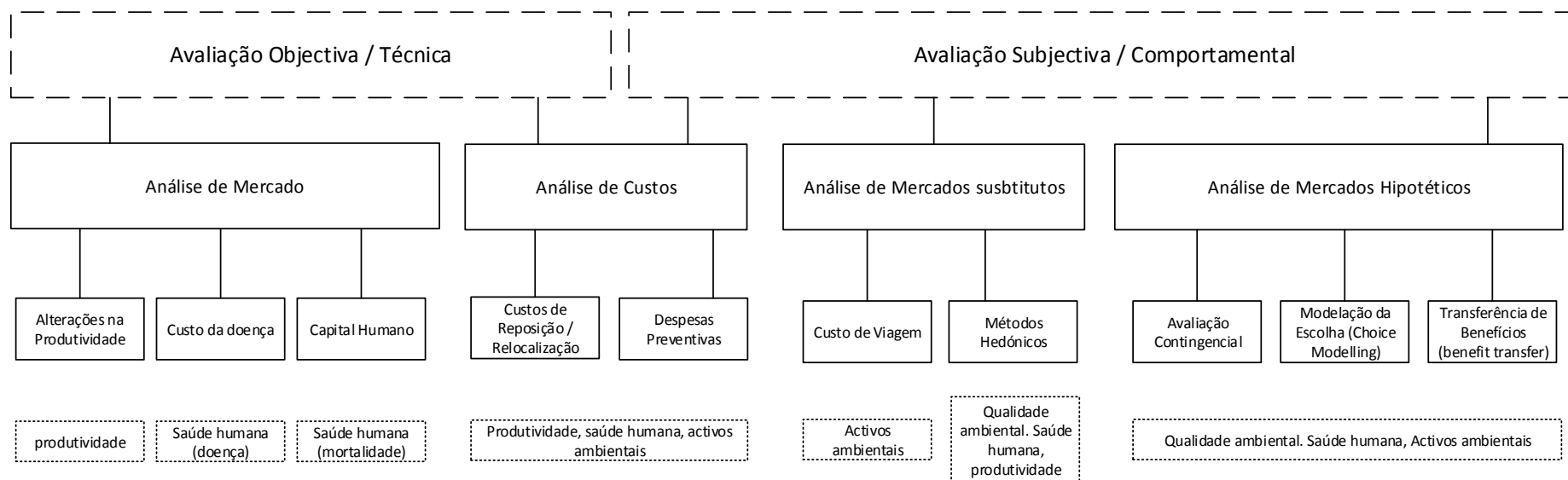


Figura 2.3 - Métodos de Avaliação de externalidades ambientais e sociais. Fonte: adaptado a partir dos esquemas de (Santos et al. 2001) e (Shrestha & Alavalapati 2005).



Hanley & Spash (1993) referem que a CBA porém nunca deve ser usada como critério único para a uma decisão pois o seu cálculo implica inúmeros pressupostos que condicionam a interpretação do seu resultado. Alguns dos problemas associados a esta análise são (Hanley & Spash 1993):

- Valoração de bens e serviços para os quais não existe mercado (exemplo: a preservação de uma espécie em vias de extinção)
- Complexidade dos ecossistemas (exemplo: é impossível prever os efeitos dominó das alterações climáticas a partir de um certo limiar de concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera)
- Que taxa de desconto usar? (exemplo: diferentes taxas de desconto podem comprometer as gerações futuras)
- Aproveitamento institucional (exemplo: apesar de os resultados da CBA serem meramente ilustrativos e deverem ser olhados com ponderação, as instituições interessadas podem aproveitar-se deles e usa-los de forma simplista)
- Incerteza e Irreversibilidade (Como é que estes aspetos podem ser incluídos numa CBA?)

Muitos autores consideram que a CBA tradicional se tornou numa ferramenta obsoleta pois não inclui devidamente a equidade inter-geracional que mencionámos acima na discussão sobre sustentabilidade. A CBA não inclui devidamente os custos e benefícios dessa equidade inter-geracional particularmente em projetos de longo prazo ou em projetos com muitas externalidades ambientais (Sáez & Requena 2007).

O esforço de melhorar a CBA tem levado então ao debate sobre os métodos de monetização dos custos e benefícios ambientais mas também sobre as implicações da utilização de taxas sociais de desconto (SDR – social discount rate) positivas ou negativas que incentivam ou desincentivam a preservação de recursos futuros (Sáez & Requena 2007).

Por estas e outras razões, a CBA tem recebido muita discussão e evolução na literatura para passar a incluir a necessidade de sustentabilidade, e portanto incluir a análise dos

custos e benefícios ambientais que antes estavam fora do seu domínio e eram do domínio apenas da economia ambiental. Esta CBA mais completa é por vezes chamada de Extended CBA ou Environmental CBA (ECBA) (Sáez & Requena 2007).

Sáez e Requena (Sáez & Requena 2007) bem como Neumayer (Neumayer 2003) argumentam porém que, na sua versão mais completa e estendida, a abordagem da CBA para apoio à decisão é apenas compatível com uma filosofia de *sustentabilidade fraca*.

A utilização da CBA tradicional para a avaliação económica de uma exploração agro-florestal é portanto insuficiente quando se almeja avaliar um montado sustentavelmente forte.

O método de análise para apoio à decisão deve ser, portanto, adequado ao projeto, à sua dimensão espacial, à sua escala temporal, à quantidade de externalidades ambientais e aos pressupostos ou decisões tomadas à partida para o projeto em causa.

Neste estudo, a pergunta de investigação consiste em avaliar se a gestão sustentável do montado de sobreiro é viável economicamente. Se o resultado obtido for que a gestão sustentável do montado é financeiramente viável, então não é necessário quantificar as externalidades ambientais. Se o resultado for que a gestão sustentável do montado não é financeiramente viável, então será eventualmente necessário quantificar as externalidades ambientais e considerar os custos e benefícios, financeiros, ambientais e sociais do montado de sobreiro.

### **2.3 Avaliação Financeira de uma exploração agro-silvo-pastoril**

Para a análise e avaliação financeira de uma exploração agro-florestal a técnica mais simples e mais flexível é a orçamentação (Godsey 2010).

Esta técnica consiste em apenas dois passos: fazer o orçamento da empresa e um plano de cash-flow. Fazer o orçamento da empresa consiste em listar todos os custos e receitas de cada um dos produtos e serviços da agro-floresta. O plano de cash-flow combina os orçamentos dos vários produtos e serviços e adiciona a dimensão tempo mas sem a taxa de desconto usada na CBA.

Apesar de não ser usada uma taxa de desconto ou atualização é possível calcular a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) e identificar o Período de Retorno de Investimento (PRI) através da identificação do momento em que o Cash Flow Líquido Acumulado se iguala a zero passando de negativo para positivo.

É importante notar porém que as agro-florestas são sistemas de natureza interativa em que o total é superior à soma das partes, ou seja, o seu valor não pode ser calculado na mera soma da sua dimensão agrícola com a sua dimensão florestal (Price 1995).

Por outro lado, a agro-floresta coloca desafios adicionais à técnica da orçamentação pois envolve vários produtos com vários ciclos de produção como árvores, culturas anuais cerealíferas ou forragens, rotações e gado (Godsey 2010).

Esta é a técnica que se pretende usar neste estudo para avaliar financeiramente a exploração dos vários produtos do montado e a sua gestão sustentável. Em casos em que não exista informação suficiente sobre os custos de investimento, a orçamentação será aplicada apenas aos custos de manutenção. Se a gestão sustentável forte do montado de sobreiro for financeiramente viável e se assumirmos que as externalidades positivas do montado são superiores às suas externalidades negativas então não será necessário, para provar a hipótese deste trabalho, considerar análises mais complexas de custo benefício para identificar e atribuir valores a outros valores que não os de uso direto. Por outro lado, a escolha da sustentabilidade forte pode ser avaliada qualitativamente através da comparação entre soluções e estratégias de gestão e seus consequentes benefícios e custos.

## **3 Estado da Arte da Gestão Sustentável do Montado de Sobro**

### **3.1 A Gestão Florestal Sustentável**

O conceito de sustentabilidade aplicado à gestão florestal visa, segundo (Ochôa de Carvalho 1998) e (Ganhão et al. 2007), utilizar, manter e desenvolver as florestas para:

1. Produzir bens materiais tais como madeira ou outros produtos lenhosos para transformação ou combustível e produtos não lenhosos variados;
2. Conservar a diversidade biológica e os recursos genéticos. Para além dos valores científicos, estéticos e éticos da biodiversidade, devem acrescentar-se o serviço que a biodiversidade presta para a manutenção do equilíbrio do ecossistema e a manutenção de recursos genéticos que podem vir a ser importantes no futuro para a humanidade ou para o equilíbrio dos ecossistemas.
3. Desempenhar funções como proteção dos solos e estabilização da paisagem
4. Permitir o desempenho de funções de regulação climática, nomeadamente através da fixação de carbono na biomassa, admitindo que, no seu conjunto, as florestas atuam como fixador de carbono libertado na utilização de combustíveis fósseis.

Lester Brown no seu livro Eco-Economia (Brown 2003) apresenta uma listagem mais alargada dos produtos e serviços prestados pelas florestas que devem ser mantidos numa ótica de gestão sustentável:

1. Diminuição do risco de inundação (pelo aumento de infiltração da água)
2. Recarga dos aquíferos (pelo aumento da infiltração da água)
3. Manutenção da biodiversidade (manutenção da estrutura arbustiva e subarbustiva, água e solo)
4. Proteção do solo contra a erosão (pela cobertura arbórea, arbustiva e subarbustiva)
5. Produção de madeira para vários usos;

6. Produção de subprodutos da floresta como cortiça; resina; casca de pinheiro; carvão;
7. Produção de ervas aromáticas, flores e pólen para abelhas (pela manutenção da estrutura arbustiva e subarbustiva);
8. Produção de frutos vários (qualidades e quantidades dependentes das espécies existentes na floresta.)
9. Regulação do Clima, microclimas, proteção do vento, regulação da temperatura, regulação da humidade, reciclagem da água da chuva evaporando-a e transportando-a para o interior impedindo a desertificação
10. Manutenção do regime hídrico
11. Recreação
12. Armazenamento de nutrientes e reciclagem
13. Purificação/tratamento da água para alimentar fontes e poços e rios subterrâneos e aquíferos
14. Prevenção de deslizamentos e derrocadas; prevenção de erosão marinha
15. Sumidouro de carbono

A gestão florestal sustentável é regulada em Portugal pela Norma Portuguesa 4406:2005 que define os indicadores a utilizar no diagnóstico do estado de uma exploração florestal para se poderem propor intervenções no sentido da gestão florestal sustentável (Ganhão A. *et al* 2007). O processo de Certificação florestal recorre a estes indicadores para avaliar a exploração florestal e distinguir entre as práticas de gestão responsáveis e as não sustentáveis. A certificação permite aos proprietários florestais utilizar um selo ecológico reconhecido pelo mercado, reconhecendo e incentivando assim a gestão florestal sustentável (Linforth *et al*. 2007).

A certificação é um instrumento voluntário que pode ser feito individualmente ou em grupo pelos proprietários florestais. Individualmente é feito normalmente por grandes proprietários que conseguem suportar os custos da certificação (Linforth *et al*, 2007). A

certificação em grupo é dirigida a: organizações de produtores florestais; conjuntos de propriedades da mesma empresa; regiões, para o reconhecimento de marcas associadas a regiões, à semelhança das denominações de origem do mel, por exemplo (Linforth *et al*, 2007).

Uma outra ferramenta disponível ao gestor da propriedade florestal é o Código de Boas Práticas para uma Gestão Florestal sustentável, documento complementar da Norma Portuguesa 4406:2005 que estabelece objetivos e recomendações de boas práticas para as florestas no que respeita a vários aspetos como (CAP 2004):

- Programação e planeamento da exploração florestal;
- Seleção de locais para novas plantações;
- Seleção das essências florestais;
- Material de Repovoamento;
- Preparação do terreno;
- Plantação, Sementeira e Regeneração Natural;
- Gestão de Vegetação;
- Sanidade Florestal – pragas e doenças;
- Condução dos povoamentos;
- Exploração Florestal do material lenhoso;
- Exploração da Cortiça;
- Exploração de outros Produtos Florestais;
- Infraestruturas Florestais;
- Transporte de produtos e Materiais;
- Reflorestação.

O Código Florestal Nacional (MADRP 2009) – que enquadra as orientações de política florestal e abrange as normas referentes ao planeamento, ao ordenamento e gestão florestal, determina as incidências do regime florestal, a proteção do património silvícola e a valorização dos recursos florestais – define que o Sobreiro e Azinheira são árvores protegidas e que os detentores de povoamentos desta espécie ou mistos são “responsáveis pela sua manutenção em boas condições vegetativas, através de uma

gestão ativa e de uma correta exploração”.

Por fim, o conceito de capacidade de carga é central na definição da sustentabilidade de uma prática com impacto num ecossistema. A capacidade de carga é o tamanho da população de uma espécie que um ecossistema consegue suportar sem que ocorram danos nessa espécie ou danos permanentes e irreversíveis no ecossistema (Catton 1986; Hui 2006). Assim, a título de exemplo, quando uma prática gera erosão e essa erosão chega ao ponto de diminuir a produtividade, então ela gerou danos sobre a espécie e sobre o ecossistema que excedem a capacidade de carga e portanto são insustentáveis. Se adicionarmos a dimensão do tempo e conhecendo que a taxa de regeneração natural do solo é lenta então adiciona-se o impacto sobre a capacidade de carga para as gerações futuras. Este conceito é assim importante para confrontar as diferentes práticas na gestão do montado e em que medida elas geram ou não impactos negativos no ecossistema.

## **3.2 O Montado de Sobreiro**

Sendo o objetivo deste estudo analisar a viabilidade da gestão sustentável do montado de sobreiro, importa, antes de mais, esclarecer os três conceitos de Montado de Sobreiro, Floresta de Sobreiro e bosque de Sobreiro, que surgem na literatura e que apontam para diferentes configurações da floresta que estamos a analisar.

### **3.2.1 Montados de *Quercus* spp. de folha perene – habitat 6310**

O Plano Sectorial da Rede Natura 2000 define o Montado de Sobreiro ou Azinho da seguinte forma: “Mosaico de pastagens naturais perenes sob coberto variável, pouco denso, de sobreiros (*Quercus suber*) ou/ e azinheiras (*Q. rotundifolia*), associado a um sistema de pastorícia extensiva por ovinos e por vezes incluindo parcialmente sistemas de agricultura arvensis extensiva em rotações longas”. (ICNB 2000a).

A Rede Natura 2000 refere também que o montado típico se caracteriza por uma regeneração “muito deprimida ou mesmo inexistente” das árvores devido ao efeito do uso pastoril (ICNB 2000a). Este documento refere ainda que após a década de 50 do século XX, com a mecanização da agricultura aumentou a área e a importância do

sistema de rotação em folhas de culturas arvenses ou forrageiras uma vez que o processo sucessional de estabelecimento das pastagens demora vários anos (ICNB 2000a).



*Figura 3.1 - Fotografia de montado de azinho, Évora, na ficha técnica do habitat 6310 do PSRN 2000.  
Fonte:(ICNB 2000a)*

Relativamente aos sistemas agrícolas que coabitam com o montado, como as culturas (cereais, forragens, girassol, etc.) e ainda “pastagens” anuais sub-nitrófilas subsequentes ao ano da cultura, a Rede Natura afirma que “não são, por definição, verdadeiros montados no sentido dado ao habitat neste texto, mas sim pomares de sobreiro ou azinheira com culturas agrícolas”. “No entanto, como apresentam a potencialidade de reconversão, num sentido lato podem ser considerados “montados potenciais”, que podem ser recuperados, quer no sentido da pastagem, quer no sentido florestal por adensamento, ou da evolução natural da vegetação”. (ICNB 2000a).

Relativamente à gestão e à sustentabilidade do Montado o Plano Sectorial da Rede Natura afirma que só com gestão humana os montados podem ser sistemas ecologicamente sustentáveis pois “a persistência da pastagem depende do sistema agro-pastoril respetivo e a componente arbórea de ações de silvicultura que garantam a regeneração da componente arbórea do sistema” (ICNB 2000a).

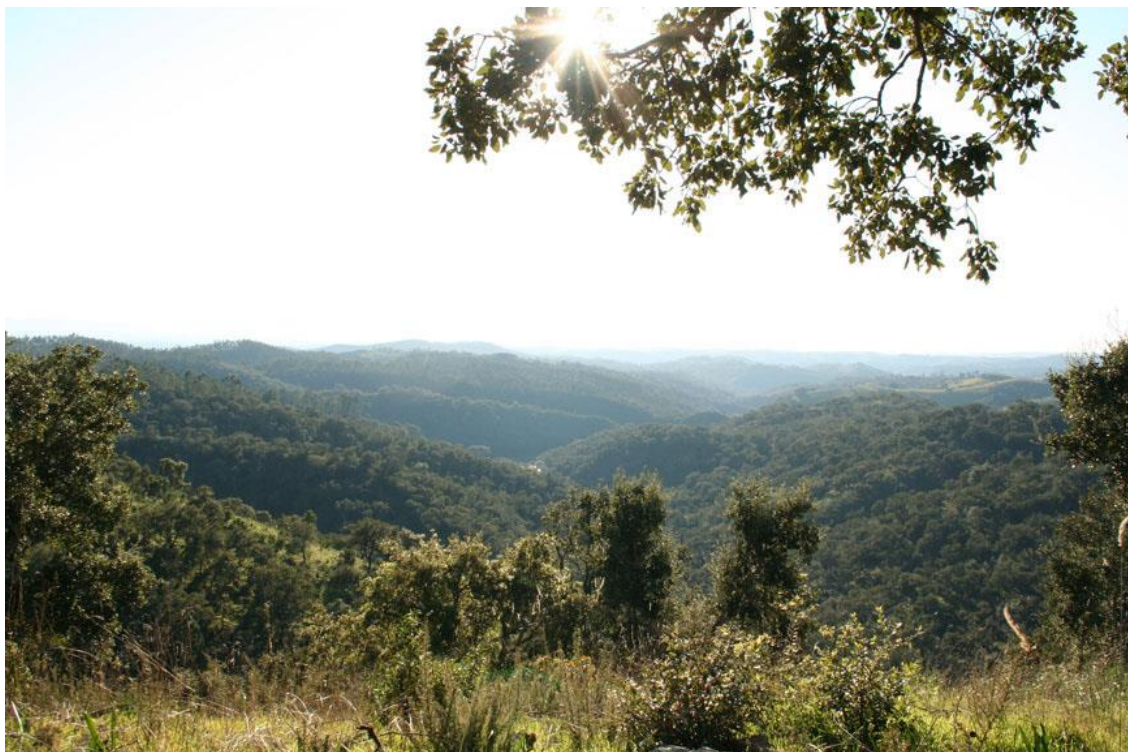
Porém além da componente agro-silvo-pastoril, o Instituto de Conservação da Natureza (ICN) destaca ainda alguns dos serviços prestados por estes habitats: “retenção do solo;



regulação do ciclo da água; refúgio de biodiversidade; produção de alimento (consumo animal e humano); informação estética; informação espiritual e histórica; educação e ciência” (ICNB 2000a).

### 3.2.2 Florestas de *Quercus suber* – habitat 9330

O mesmo Plano Sectorial da Rede Natura 2000 define, por outro lado, Floresta de Sobreiro da seguinte forma: “Bosques de copado cerrado, dominados por *Quercus suber*, por vezes codominados por outras árvores; com estratos (...) arbustivo (...) e herbáceo (...) bem desenvolvidos e com intervenção humana reduzida ou nula no sob coberto”. “Os bosques de sobreiro podem ser estremos ou mistos, podendo estar presentes no estrato arbóreo, numa proporção de coberto menor que 50%, outras árvores, definindo diversas variantes do habitat”. As principais árvores, com significado biogeográfico e de conservação relevantes são outras *Quercus* nomeadamente azinheira (*Quercus ilex*), carvalho cerquinho (*Quercus faginea*), carrasco (*Quercus coccifera*) entre outras *Quercus* e outras árvores. (ICNB 2000b).



*Figura 3.2 - Fotografia de vista para sul da zona de Vale Del Rei - Freguesia de São Martinho das Amoreiras. Ilustra o início da Serra de Monchique e Caldeirão e apresenta um bosque cerrado de sobreiros em que em alguns pontos se apresentam na configuração do Habitat 9330 devido à reduzida intervenção humana no sob coberto. Foto do autor.*

Este documento caracteriza ainda a floresta de sobreiro da seguinte forma: “estes bosques conformam um micro-clima florestal sombrio e produzem folhada que origina horizontes orgânicos do tipo *mull* florestal”. “As orlas arbustivas naturais destes bosques (matagais) são extremamente diversificadas e são normalmente matagais/medronhais/carrascais, etc. (i.e. habitats 5230 e 5330)”. “Os medronhais (combinações de *Arbutus unedo*, *Erica arborea* e *Laurus nobilis* – habitat 5310) são um dos habitats mais frequentes da orla arbustiva dos bosques de sobreiro”. “Estas orlas garantem a proteção/integridade do bosque” (ICNB 2000b).

Segundo a Rede Natura 2000 estas florestas de sobreiro mais densas e pristinas têm vindo progressivamente a ser cada vez mais arroteadas para fins agrícolas, pastoris, caça, combustível e cortiça já desde o Neolítico. Neste mesmo documento é feito de forma bastante esclarecedora que “os sobreirais prístinos foram sendo transformados numa estrutura agro-silvo-pastoril, dominada por árvores pouco densas e com o sub-bosque subordinado ao uso agrícola ou pastagem extensiva, i.e. em *montados* (habitat 6310)” (ICNB 2000b).

O ICNB refere ainda que os bosquetes climáticos deste habitat são extremamente raros e como tal “têm um enorme valor de conservação” (ICNB 2000b). Complementarmente a este valor de conservação são destacados ainda outros serviços prestados por este habitat como “Sequestração de CO<sub>2</sub>; Regulação do ciclo da água; Fornecimento de água; Retenção do solo; Formação do solo; Regulação do ciclo de nutrientes; Refúgio de biodiversidade; Informação estética; Informação espiritual e histórica; Educação e ciência” (ICNB 2000b).

### 3.2.3 As diferentes perspetivas

O Plano Sectorial da Rede Natura apresenta assim quatro conceitos associados ao sobreiro: o montado de sobreiro, a floresta de sobreiro, o bosque de sobreiro e o pomar de sobreiro com culturas agrícolas. De forma simplificada, a utilização deste termo parece associada à densidade do coberto arbustivo de sobreiro e também à diferente utilização do sob coberto. Palma et al (1985) referem também que os ecossistemas em que o sobreiro e a azinheira desempenham papel de relevo podem ser agrupados em três tipos de estruturas: bosques; montados e matagais arborizados (Palma et al. 1985).

Belo et al (2009) define que o montado é um sistema agro-silvo-pastoril em que a componente arbórea é constituída por povoamentos mais ou menos densos de sobreiros, azinheiras e/ou carvalhos. Um montado de sobro é portanto um sistema agro-silvo-pastoril em que a componente arbórea é dominada por sobreiros, podendo estes estar mais ou menos densos e coabitar com azinheiras e/ou carvalhos.

Costa e Pereira (Costa & Pereira 2007) distinguem dois tipos de sistemas florestais de sobreiro a que chamam Montado de Sobro e Sobreirais e definem da seguinte forma respetivamente:

- “Um sistema caracterizado pela sua multifuncionalidade, ou seja, que associa uma cultura arbórea em povoamentos abertos de baixa densidade a uma cultura agrícola em sub-coberto e a uma exploração de gado”;
- “Um sistema [...] com uma marcada utilização florestal caracterizado por uma floresta densa, medianamente alta, com estrato arbustivo que pode ser dominado por espécies esclerófilas que não chegam a atingir o porte arbóreo, sem [as] componentes pecuária e agrícola, onde a produção de cortiça se alia à cinegética e à apicultura”;

A diferença substancial entre o Montado de Sobro e a Floresta ou Bosque de Sobreiro ou Sobreiral parece ser, portanto, a utilização do seu sob coberto para pastorícia e agricultura. Esta utilização progressiva dos pastos e agricultura vai gerando menos regeneração florestal e uma progressiva redução da densidade de árvores e arbustos que pode ser acelerada pelo seu desbaste para outros usos como lenha, construção ou carvão. Por outro lado, os projetos florestais de plantações de sobreiro em pomar criam um sistema mais ordenado mas com uma densidade superior de árvores por hectare direcionado principalmente para o aproveitamento florestal da cortiça apesar de compatível com os outros usos após o período de crescimento das árvores.

Belo et al (2009) afirma ainda que os Montados são sistemas criados pela ação do homem para tirar proveito próprio baseado nos usos florestais, o que resulta num sistema dinâmico em que “quaisquer flutuações que ocorram nos níveis das rendibilidades dos bens obtidos provocam alterações na intensidade de utilização dos recursos ou mesmo no abandono dos mesmos (caso do porco de montanha, que

devido à peste suína africana levou em décadas passadas ao abandono do montado de azinho, embora atualmente se verifique uma retoma, algo lenta, deste aproveitamento)” (Belo et al. 2009, p.254).

Este carácter dinâmico é bastante observável na área do caso de estudo deste trabalho, que apresenta diferentes relevos e diferentes estratégias de uso por diferentes proprietários.

Os entrevistados utilizam sempre o termo montado referindo-se ao espaço onde existe sobreiro e azinheira inclusive quando a densidade de medronheiro é elevada ou a densidade de árvores é reduzida prevalecendo o pasto ou os cereais. Este facto ilustra o carácter dinâmico do montado e a dificuldade em estabelecer fronteiras entre os conceitos e os habitats, sempre que o mesmo é usado e gerido pelo homem tendo em vista os seus interesses privados.

É importante notar, por outro lado, que na zona em estudo o termo *floresta* é utilizado pelos entrevistados como estando associado à floresta de eucalipto ou seja, às plantações de monocultura de eucalipto, frequentemente efetuadas em conjunto com a empresa privadas especializadas. O termo floresta pode gerar assim confusão na sua utilização com as populações locais.

Assim, tendo como critério a necessidade de utilizar um conceito que permita agregar estes vários tipos de paisagem, pois a valorização destas paisagens depende precisamente dos seus vários usos do solo e dos seus vários serviços, o conceito a usar neste estudo será o de Montado de Sobro ou Montado de Sobreiro, que parece incluir todos os outros. Opta-se conseqüentemente por aceitar como referência base para a gestão do Montado de Sobro as recomendações e obrigações relativas às florestas e agroflorestas de sobreiro tal como patentes nos instrumentos de gestão territorial de florestas e como definido no Código Florestal (Decreto-Lei nº 254/2009 de 24 de Setembro) ou na Portaria nº 1137-B/2008 de 24 de Setembro (MADRP 2008).

### 3.2.4 Breve história do Montado

Se a sustentabilidade se baseia na equidade inter-geracional então pensar a sustentabilidade do Montado deve implicar a observação do passado para entender em que medida existe uma herança natural e em que é que ela consiste.

Fonseca (Fonseca 2004) e Coelho (Coelho 2007), citados por Belo et al (2009) afirmam que o termo Montado tem a sua origem no termo *montar* que na Idade Média significava servir-se dos montes comuns para pastos, madeiras, lenha e caça (Belo et al. 2009). A palavra montaria é ainda bastante utilizada em Português e também na área de estudo para mencionar uma caçada, normalmente ao javali (fonte: entrevistas).

As florestas têm evoluído bastante na história de Portugal e no que diz respeito aos sobreirais a história de Portugal começou com uma redução substancial da floresta nos reinados de D.João II e D. Manuel I (séculos XV e XVI) devido essencialmente ao aumento da população, necessidade do fomento agrícola, corte de lenha e madeira e construção naval (Belo et al. 2009).

Desde então, e tal como mencionado por Belo et al (2005), com o evoluir da valorização ou desvalorização dos diferentes produtos como a caça, o cereal, a cortiça ou o porco-preto, o montado evoluiu na sua extensão, densidade e forma. Durante a Campanha do Trigo, por exemplo, a partir dos anos 20 do século XX, o cereal era mais valorizado e portanto foram cortados sobreiros e azinheiras e aumentou o cereal. Simultaneamente ocorria um processo de valorização progressiva da cortiça e dos seus diferentes usos o que gerou ao mesmo tempo um aumento dos montados (Belo et al. 2009).

Um papel determinante na evolução do montado foi também a instituição do Regime Liberal no século XVIII que instituiu a propriedade privada e de grandes dimensões no Alentejo, que permitiu as condições necessárias ao investimento nas arroteias, ou seja a limpeza dos terrenos para a sua utilização agrícola (Belo et al. 2009). Atualmente, a cortiça é o produto do montado com maior valor comercial e que traz a Portugal o título de principal exportador mundial de cortiça (APCOR 2012).

### 3.2.5 O Declínio do Montado

Como declínio de espécies florestais entende-se o progressivo enfraquecimento das árvores como resultado da interação dos fatores bióticos e abióticos, sendo que os sintomas visíveis na parte aérea das árvores e a sua progressiva perda de vitalidade se assemelham bastante ao processo da seca (Manion & Lachance 1992). Este processo termina normalmente com a morte das árvores, o que pode demorar meses ou anos mas também pode ocorrer de forma súbita em algumas semanas se ocorrer uma infeção forte associada a uma forte carência hídrica (Belo et al. 2009).



*Figura 3.3 - Sobreiros doentes e solos erodidos na área de estudo. Fotografia do autor, 2014*

Em Portugal, o declínio e morte do sobreiro e da azinheira são um problema que afeta em particular os povoamentos no Centro e Sul do País (Belo et al. 2009) e que é documentado e analisado em grande profundidade no documento “Perda de vigor do montado de sobreiro e azinho – análise da situação e perspectivas” elaborado pelo Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas em conjunto com a Direção Geral dos Recursos Florestais e o Instituto Nacional dos Recursos Biológicos, por De Sousa *et al.*(2008). Este documento, que é uma das bases principais para a análise do declínio do montado, considerou 116 projetos nacionais de investigação &

desenvolvimento (I&D) sobre o Sobreiro de mais de 30 entidades diferentes para apresentar o estado da arte sobre as estratégias de combate ao declínio do montado em 2007.

A perda de vigor no Sobreiro ocorre devido a fatores abióticos (solo, água, poluição, incêndios), bióticos (doenças, pragas, etc.), climáticos (precipitação, temperatura, etc.), devido aos efeitos da gestão dos povoamentos (descortiçamento, poda e lavouras) e pela interação entre os vários fatores (de Sousa et al. 2007). Uma síntese das causas e soluções identificadas neste estudo é apresentada na Figura 3.4

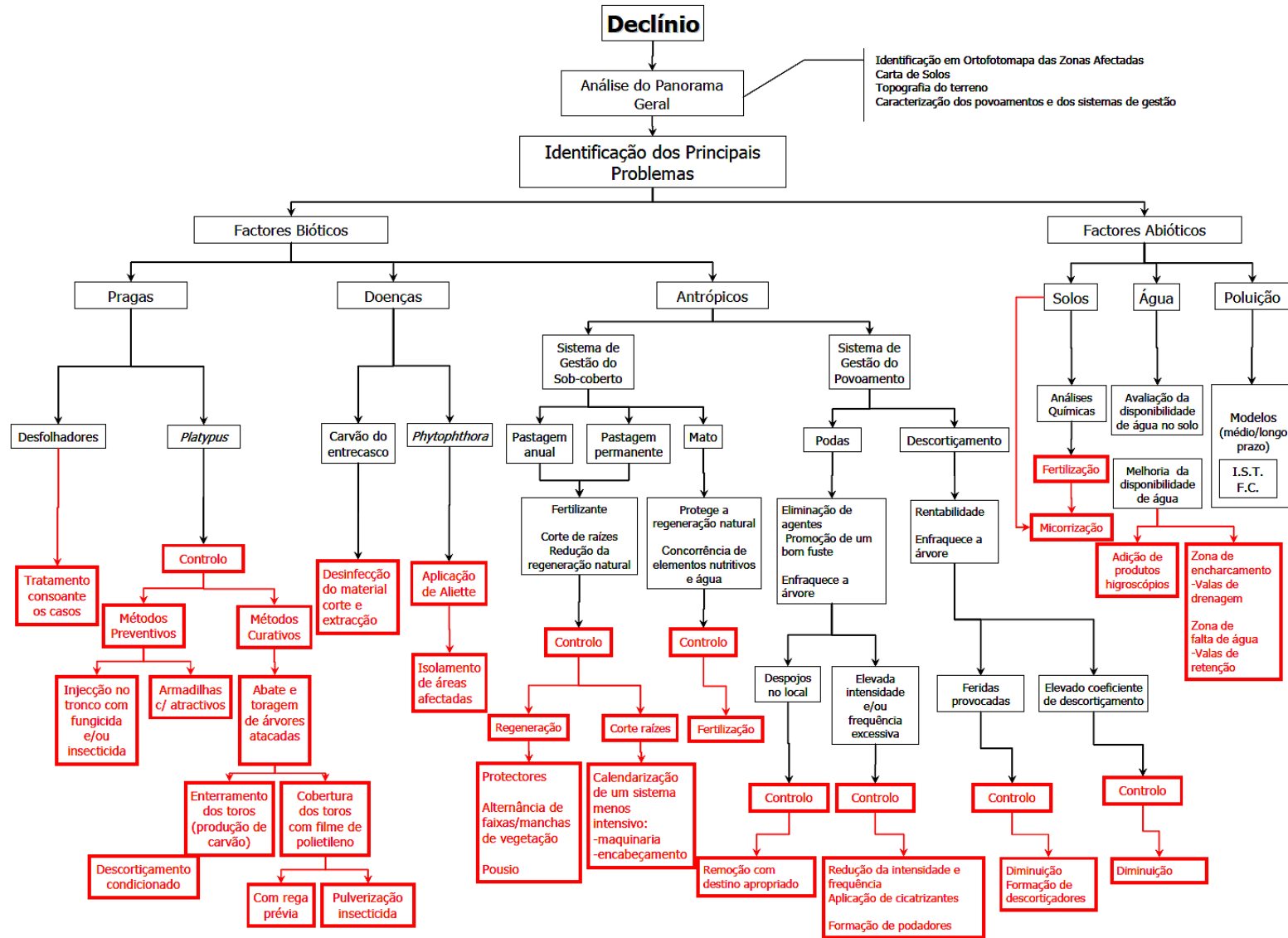


Figura 3.4 - Estratégias de controlo para o declínio do montado de sobre Fonte: De Sousa et al, 2007



### 3.2.5.1 O solo

O Solo é essencial para manter a humidade, fornecer nutrientes e constituir um substrato de textura e estrutura adequada ao suporte de toda a flora. No caso do Sobreiro os solos xistosos e delgados (com pouca profundidade), com maior compactação e com poucos nutrientes, ou ph alcalinos enfraquecem a árvore aumentando a probabilidade da mortalidade das árvores (Souza 2012). O Livro Verde para os montados menciona também que “a reduzida espessura efetiva do solo, a baixa capacidade de retenção de água, a presença de calcário ativo, a má drenagem interna e a salinidade são condições desfavoráveis ao sobreiro” (Lauw et al. 2013).

Todas as práticas que conduzem à melhoria do solo são portanto benéficas para as árvores reduzindo a probabilidade de doença e morte. Estas práticas são várias e complementares, podendo ser praticadas com maior ou menor prioridade dependendo das condições do solos que podem ser aferidas por análises ao solo. Algumas das principais práticas para proteger e melhorar o solo são:

- a manutenção das comunidades de fungos e bactérias do solo (pois estas são essenciais para fixar azoto, solubilizar fosfatos e em geral disponibilizar os nutrientes para a árvore) (Lauw et al. 2013);
- a fertilização com micorrizas (fungos benéficos que vivem nas raízes ocupando o espaço de outros fungos, dificultando doenças fúngicas e disponibilizando azoto para a árvore) (Kaltenbach 2008);
- Estabilização e proteção do solo contra a erosão, permitindo que as árvores aportem naturalmente a matéria orgânica e efetuem a fertilização (Lauw et al. 2013).
- Proteger as raízes pastadeiras das árvores para que estas possam alimentar-se dos nutrientes disponíveis no solo (Barros et al. 2006).

Neste aspecto o Código Florestal proíbe no artigo 49º as operações e práticas culturais “Mobilizações de solo e operações que afectem o sistema radicular” e designadamente

nos povoamentos florestais de quercíneas:

- a) “Mobilizações de solo profundas, ou que afectem o sistema radicular das árvores ou aquelas que provoquem destruição de regeneração natural;
- b) Mobilizações mecânicas em declives superiores a 25 %;
- c) Mobilizações não efectuadas segundo as curvas de nível, em declives compreendidos entre 10 % e 25 %;
- d) Intervenções que desloquem ou removam a camada superficial do solo”

#### 3.2.5.2 A Água

A Água é importante para a sobrevivência de todas as plantas em quantidades adequadas. Enquanto as plantas herbáceas efetuam o seu ciclo anual em torno da disponibilidade de água, as árvores, como o Sobreiro, regulam o seu crescimento capturando água na época das chuvas e fechando os seus estomas nas épocas secas para impedir a evaporação. A captação da água é feita através das raízes profundas e pelas raízes pastadeiras que ocupam uma dimensão bastante superior à copa da árvore. No sobreiro a falta de água enfraquece a árvore predispondo a árvore para as doenças e para a entrada das pragas, aumentando a sua probabilidade de morte (Lauw et al. 2013). Por outro lado, demasiada água causa uma maior mortalidade devido à maior concentração e atividade do pseudo-fungo *Phytophthora cinnamomi* (Kaltenbach, 2008).

Assim, é recomendado que nas zonas de encharcamento se façam valas de drenagem e nas zonas de falta de água se façam valas de retenção (De Sousa et al 2007).

#### 3.2.5.3 A Poluição atmosférica

A poluição atmosférica é um sério problema ambiental com graves impactes na saúde das florestas e dos cursos de água (Likens et al. 1996). Os poluentes atmosféricos que

podem gerar os danos diretos e indiretos aos montados são essencialmente o dióxido de enxofre, os óxidos de azoto, a amónia, os hidrocarbonetos, o etileno, os fluoretos, as poeiras, o dióxido de azoto, o monóxido de carbono, o ozono e o nitrato de perociacetilo (de Sousa et al. 2007).

Os poluentes atmosféricos afetam essencialmente os estomas no interior das folhas podendo gerar danos agudos (podem gerar a morte da planta se presentes em concentrações elevadas), danos crónicos (originam enfraquecimento e perda de produtividade se presentes durante bastante tempo mesmo que em concentrações pequenas) ou lesões invisíveis como a alteração no metabolismo da planta (se presentes de forma contínua em concentrações diminutas)(de Sousa et al. 2007).

Por outro lado, os poluentes atmosféricos podem gerar efeitos indiretos que podem ser mais graves que os efeitos diretos e que resultam de: acidificação do solo (resultantes das chuvas ácidas); lixiviação de nutrientes (devido à presença de amónia); aumento da concentração de elementos tóxicos no solo (metais pesados por exemplo); ou alteração da fauna microbiana do solo (por exemplo *Rhizobium sp*) devido à acidificação do solo (de Sousa et al. 2007).

Apesar de existirem diversos poluentes que podem afetar a saúde das florestas o estudo da poluição atmosférica nas florestas na Europa e nos EUA tem-se centrado

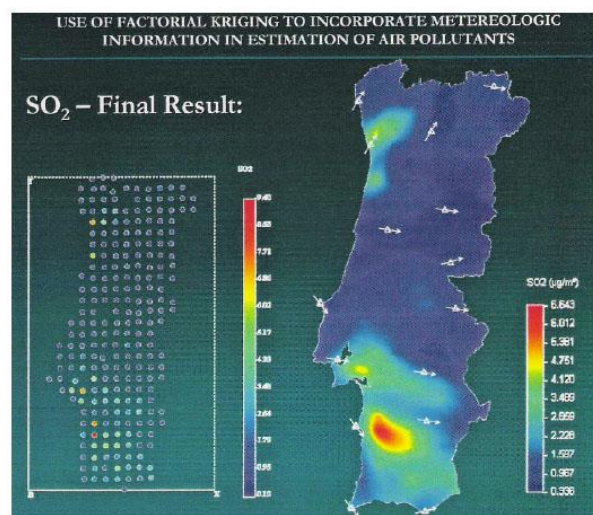


Figura 3.5 – Níveis de Dióxido de Enxofre em Portugal Continental em Julho de 2000. Fonte: De Sousa et al, 2007

essencialmente nas chuvas ácidas e no Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>) por ser responsável por cerca de 50-75% da redução de pH das chuvas ácidas, que atinge em média valores reduzidos como pH4,0 ou pH4,3 (Likens et al. 1996).

Relativamente ao declínio do montado de sobro e azinho são escassos os estudos que abordam a poluição atmosférica e apenas se sabe que a industrialização da região de Sines tem contribuído para a deterioração da qualidade do ar e consequente deposição de poluentes. O caso dos níveis de Dióxido de Enxofre, que no ar gera chuvas ácidas, foi monitorizado e interpolado gerando a imagem disponível na Figura 3.5 que ilustra o aumento da concentração deste poluente na atmosfera (de Sousa et al. 2007).

A poluição com chuvas ácidas tem um impacto direto e pontual verificado mas tem acima de tudo um impacto forte na saúde das florestas, dos cursos de água e dos ecossistemas quando a sua presença é duradoura no tempo. De facto, Likens *et al* (1996) referem que além de existir um impacto direto nas florestas e na água, o solo fica reduzido de diversos catiões (de cálcio, magnésio, entre outros), o que atrasa de forma muito significativa a recuperação do solo. Reich et al. (1986) afirma também que as chuvas ácidas e o ozono têm um impacto negativo sobre as micorrizas dos rebentos de carvalho, o que explica mais uma forma de a poluição atmosférica impactar o montado.

Apesar de esta ligação entre a poluição atmosférica e a mortalidade das florestas estar robustamente estabelecida, a sua quantificação é bastante complexa e polémica. Desde logo a forma como as florestas e cada ecossistema reagem à poluição atmosférica é bastante complexa (Likens et al. 1996). Alguns autores afirmam que as más práticas agrícolas conduzem também a uma acidificação do solo o que obriga a estudar o impacto das chuvas ácidas consoante as condições de partida do solo (Krug et al. 1983). Por outro lado o próprio conceito de saúde florestal pode ser debatido quanto à sua quantificação o que dificulta este debate e quantificação (Likens et al. 1996). Em suma, é possível afirmar que a poluição atmosférica degrada o montado e que as fontes desta poluição atmosférica contribuem para a degradação do montado. Porém não é possível, com os estudos existentes, quantificar este impacto.

### 3.2.5.4 As Doenças

Uma grande parte das populações de agentes comprovadamente patogénicos para o sobreiro e azinheira são fungos que só se manifestam (com sinais no hospedeiro) em fases mais ou menos adiantadas de declínio o que indica que o seu desenvolvimento é, em termos globais, condicionado pelo estado de vigor da árvore. (De Sousa et al 2007).

As principais espécies de fungos associadas ao declínio do sobreiro são apresentadas de seguida, realçando-se como espécies mortais o *Phytophthora cinnamomi* e o *Diplodia mutila*, sendo o primeiro mais frequente e pioneiro no ataque a árvores de todas as idades. O *P. cinnamomi*, que ataca inicialmente as raízes e depois o tronco evidenciando uma mancha escura no tronco em forma de língua, é considerado por vários autores como um dos agentes com efeitos mais graves para o montado e para os ecossistemas florestais em geral. Está presente no solo e propaga-se através da mobilização do solo quer através da maquinaria, quer através das escorrências superficiais de água ou mesmo através dos animais.

Espécie		Códigos	
		Árvores jovens	Árvores Adultas
FUNGOS	<i>Armillaria spp.</i>	3	3
	<i>Biscogniauxia mediterranea</i>	3	3
	<i>Diplodia mutila</i>	4	4
	<i>Phytophthora spp.</i>	4	4

**Classes de Agressividade**

- sem probabilidade de ocorrência
- cria perturbações de ordem fisiológica sem grande impacto no hospedeiro
- cria perturbações de ordem fisiológica levando a um enfraquecimento gradual do hospedeiro
- provoca a morte do hospedeiro

**Árvore jovem - Até 10 anos**

Figura 3.6 - Classes de agressividades para os principais fungos associados ao declínio do sobreiro e azinheira. Fonte: De Sousa et al 2007

A grande maioria dos fungos associados ao montado são saprófitas e simbiotes. De facto, a sua presença pode ocupar o espaço no hospedeiro para os fungos patogénicos o que pode constituir um bom método de prevenção, como por exemplo a inoculação intencional das raízes com micorrizas (Kaltenbach 2008).

A prevenção e minimização do risco de doença com fungos patogénicos consiste em (de Sousa et al 2007):

- i) fertilizar os solos;
- ii) remover do solo despojos de abates, desmatações e podas;
- iii) não efetuar lavoura profunda e minimizar as mobilizações do solo

Estas medidas de prevenção são adequadas para todos os fungos e pragas uma vez que favorecem o bem-estar e vigor da árvore. A solução de fim de linha é aplicar nas folhas do sobreiro um fungicida sistémico à base de fosetil-alumínio que são vendidos no mercado com as designações Aliette Flash, da empresa Bayer (Bayer 2016) ou Etylit Premier, da empresa Sapec Agro (SAPEC 2016). De Sousa et al (2007) refere ainda que “é também possível e autorizado o uso de soluções nutritivas, aplicadas por injeção ao tronco, compostas por P (2,38%) e K (2,12%) que melhoram o estado fisiológico da árvore. Ainda dentro da luta química, resultados preliminares dos ensaios efetuados em condições controladas mostram que uma pulverização de Pentóxido de Fósforo à dose de 1 ml/l poderá ser eficaz no controlo desta doença”.

#### 3.2.5.5 Pragas

Em Portugal são conhecidas dezenas espécies de insetos que podem causar danos nos sobreiros apesar de nem todas terem repercussões económicas. De Sousa et al (2007) refere que “de um modo geral, os insetos que atacam as folhas (desfolhadores) desempenham um papel de enfraquecimento das árvores, reduzindo o seu crescimento mas, em geral não as matam”. “Por outro lado, os insetos que atacam o tronco e ramos, podem causar a morte das árvores, sobretudo se estas já se encontrarem debilitadas.” (De Sousa et al 2007).

As espécies de insetos que são potencialmente consideradas como associadas ao declínio do montado de sobreiro em Portugal, são as seguintes de acordo com o tipo de dano que causam na árvore (De Sousa et al 2007):

1. Desfolhadores – lagarta do sobreiro (*Lymantria dispar*), lagarta verde (*Periclista andrei* e *P. dusmeti*), portésia (*Euproctris chrysorrhoea*), burgo (*Tortrix viridana*), archips (*Archips xylosteana*), falera (*Phalera bucephala*) e lagarta de libré (*Malacosoma neustria* L.)
2. Mineiros – orquestes (*Orchestes* spp.)
3. Brocas do entrecasco - cobrilha da cortiça (*Coroebus undatus*) e da cobrilha dos ramos (*Coroebus florentinus*)
4. Destruidores do fruto – balanino (*Curculio elephas* Gyll.) e lagarta da castanha (*Cydia splendana* Hübner)
5. Xilófago – plátipo (*Platypus cylindrus*), xiléboro (*Xyleborus monographus* Fab.), Capricórnio das quercíneas (*Cerambyx cerdo* L.)
6. Destruidores da cortiça – formiga da cortiça (*Crematogaster scutellaris* Olivier).

A importância de cada um destes agentes no processo de declínio pode ser muito diferente, dependendo fundamentalmente do tipo de agressividade característico da espécie e da extensão e intensidade de ataque como se pode observar na Figura 3.7 (de Sousa et al. 2007).

Segundo De Sousa *et al* (2007), as medidas de combate a pragas e doenças consistem de forma sucinta em:

- na presença de ramos e raminhos secos, efetuar podas sanitárias, queimando-se os despojos na propriedade e desinfetando as ferramentas com produtos não proibidos pelo Código Internacional de Práticas Rolheiras;
- destruir as árvores mortas, a morrerem ou com sintomas acentuados de decrepitude (desfolha próxima de 90% apresentando, por norma, manchas com exsudados no tronco e ramos);

- não devem ser utilizados produtos químicos organoclorados e organofosforados no tratamento de pragas e doenças. Também produtos excluídos pela legislação de materiais em contacto com alimentos não poderão ser utilizados;

Espécie	Códigos		
	Árvores jovens	Árvores Adultas	
INSECTOS	<i>Archips xylosteana</i>	3	3
	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	3
	<i>Coroebus florentinus</i>	1	3
	<i>Coroebus undatus</i>	1	3
	<i>Curculio elephas</i>	1	2
	<i>Crematogaster scutellaris</i>	2	2
	<i>Cydia splendana</i>	1	2
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	3	3
	<i>Lymantria dispar</i>	3	3
	<i>Malocosoma neustria</i>	3	3
	<i>Orchestes spp.</i>	1	1
	<i>Phalera bucephala</i>	3	3
	<i>Platypus cylindrus</i>	1	4
	<i>Tortrix viridana</i>	3	3
	<i>Xyleborus dispar</i>	4	4

**Classes de Agressividade**

- sem probabilidade de ocorrência
- cria perturbações de ordem fisiológica sem grande impacto no hospedeiro
- cria perturbações de ordem fisiológica levando a um enfraquecimento gradual do hospedeiro
- provoca a morte do hospedeiro

**Árvore jovem - Até 10 anos**

Figura 3.7 - Classe de agressividade para os principais insectos associados ao declínio do sobreiro e azinheira. Fonte: De Sousa et al (2007)

Relativamente aos fungos, se bem que tenham sido propostas várias medidas de luta, genética (a mais desejável e eficaz), química (a utilizar em casos pontuais epidémicos) ou biológica (na maioria dos casos na fase de in vitro), a falta de resultados consistentes levanta dúvidas relativamente à eficácia da sua implementação, podendo dizer-se que necessitam de um reforço da investigação e da extensão.



### 3.3 Alterações climáticas e o Montado

A distribuição espacial no território do montado de sobro e azinho está associada ao clima mediterrâneo e em Portugal aos padrões de precipitação e temperatura (DGF 2001) como se pode ver comparando a Figura 3.8 com a Figura 3.9.

O clima desta região mediterrânica é caracterizado pela precipitação concentrada no Inverno, por temperaturas médias de verão superiores a 22°C e por uma variabilidade inter-anual da precipitação elevada, traduzindo-se na ocorrência periódica de secas (Belo et al. 2009).

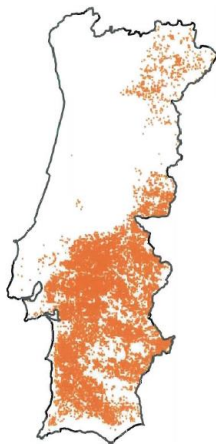


Figura 3.8 - Área de distribuição do montado. Fonte (DGF 2001)

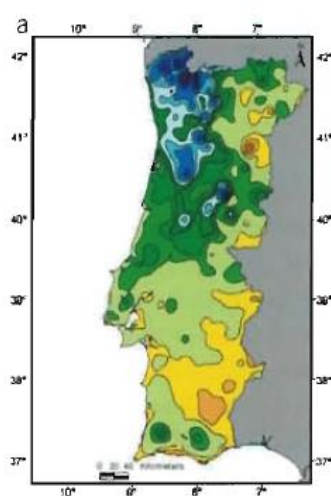


Figura 3.9 Precipitação média anual - observações em 1960-1990. Fonte Santos e Miranda 2006

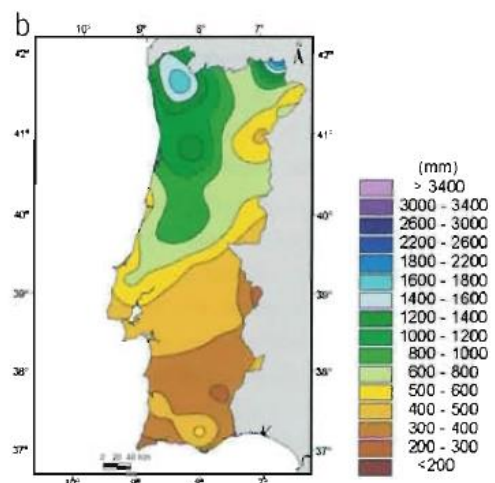


Figura 3.10 - Precipitação média anual em 2100 - previsões com o cenário GGA2 - modelo Hadrm3. Fonte Santos e Miranda 2006

A produtividade primária líquida do Sobreiro é menor quando a precipitação se reduz e a temperatura aumenta, ou quando a árvore é sujeita a ondas de calor e carência hídrica (Pereira et al. 2006).

As alterações climáticas que se têm observado nas últimas décadas têm, desde já, significado um aumento da temperatura média na Península Ibérica e redução do número de dias de chuva no ano e consequentemente aumento dos episódios de chuva forte (Santos & Miranda 2006).

Para discutir o futuro do clima o quinto relatório do Painel Internacional sobre as Alterações Climáticas (IPCC) utiliza diferentes cenários denominados Representative Concentration Pathways (RCPs) que são construídos com base na quantidade de gases com efeito de estufa presentes na atmosfera e previstos de acordo com a sua evolução no tempo, os efeitos das políticas ambientais e cenários de desenvolvimento económico e social que condicionam as emissões de gases com efeito de estufa, o funcionamento dos sumidouros, etc. (Stocker et al. 2013a). As alterações climáticas previstas para o Globo (Stocker et al. 2013b), para a Europa (Jacob et al. 2013) e para Portugal (Santos & Miranda 2006) com os diferentes cenários mais moderados (RCP2,6), intermédios (RCP 4.5 ou A2) ou mais gravosos (RCP8.5) estimam que irá ocorrer um aumento da temperatura média global, que se traduzirá em Portugal e num aumento da temperatura média, num aumento das temperaturas máximas, num aumento dos eventos extremos como secas ou tempestades e numa redução da precipitação.

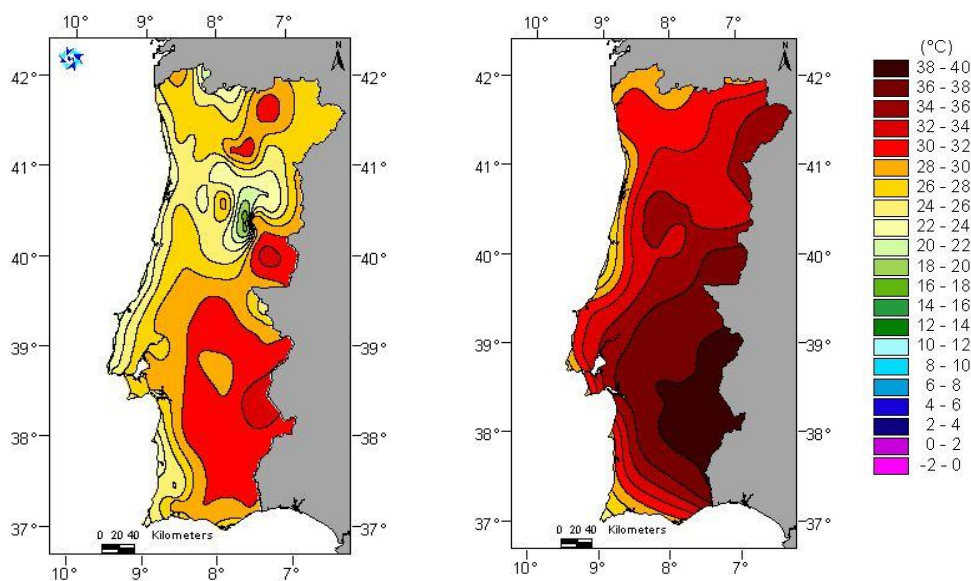


Figura 3.12 - Temperaturas máximas observadas 1961-1990. Fonte: Santos e Miranda 2006

Figura 3.11 - Temperaturas máximas previstas para 2100 com cenário intermédio A2. Fonte: Santos e Miranda 2006

Pereira *et al* (2006) no capítulo Biodiversidade e Florestas do relatório “Alterações climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação - Projeto SIAM II” estima que a produtividade primária líquida do Sobreiro poderá decrescer entre 40% a

65% os próximos 100 anos de acordo com o cenário intermédio A2 ( Ver Figura 3.13a e 13b).

Estas estimativas podem significar que o sobreiro vai migrar para norte e para as regiões mais altas mas por outro lado existe informação histórica de que a flora do mediterrâneo já ultrapassou vários momentos de variabilidade climática no passado pelo que é de elevada importância conservar o património e diversidade genética no montado para que esta capacidade natural se possa manifestar na sua plenitude (Regato et al. 2008).

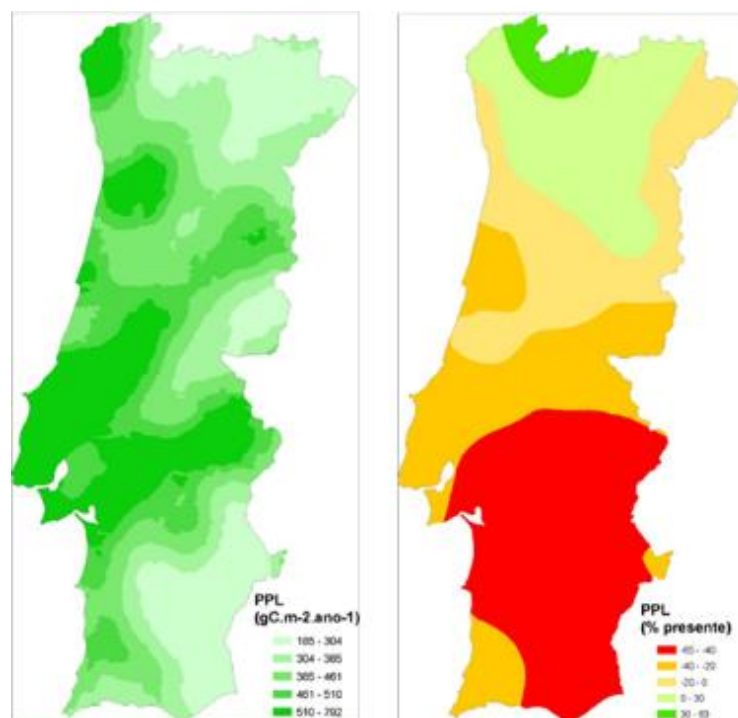


Figura 3.13a e 13b - Produtividade Primária Líquida (PPL) do Sobreiro em Portugal observada (esquerda) e prevista para o ano de 2100 (direita) com o cenário intermédio A2. Fonte: Pereira et al 2006

Para entender melhor de que forma o clima e as alterações climáticas efetuam pressão e resultam em impactes sobre as espécies vegetais, apresenta-se de seguida um esquema criado para clarificar os impactes que os diferentes fatores climáticos terão sobre as espécies vegetais, agrícolas e florestais. Estes cenários de alterações climáticas

e consequentes impactes ilustram a necessidade de mitigar a componente das alterações climáticas geradas pelo ser humano que advém das emissões de gases com efeito de estufa mas também ilustram a necessidade de adaptação devido à sua elevada previsibilidade perante os recentes cenários do IPCC que já incluem a política climática (Hulme 2005).

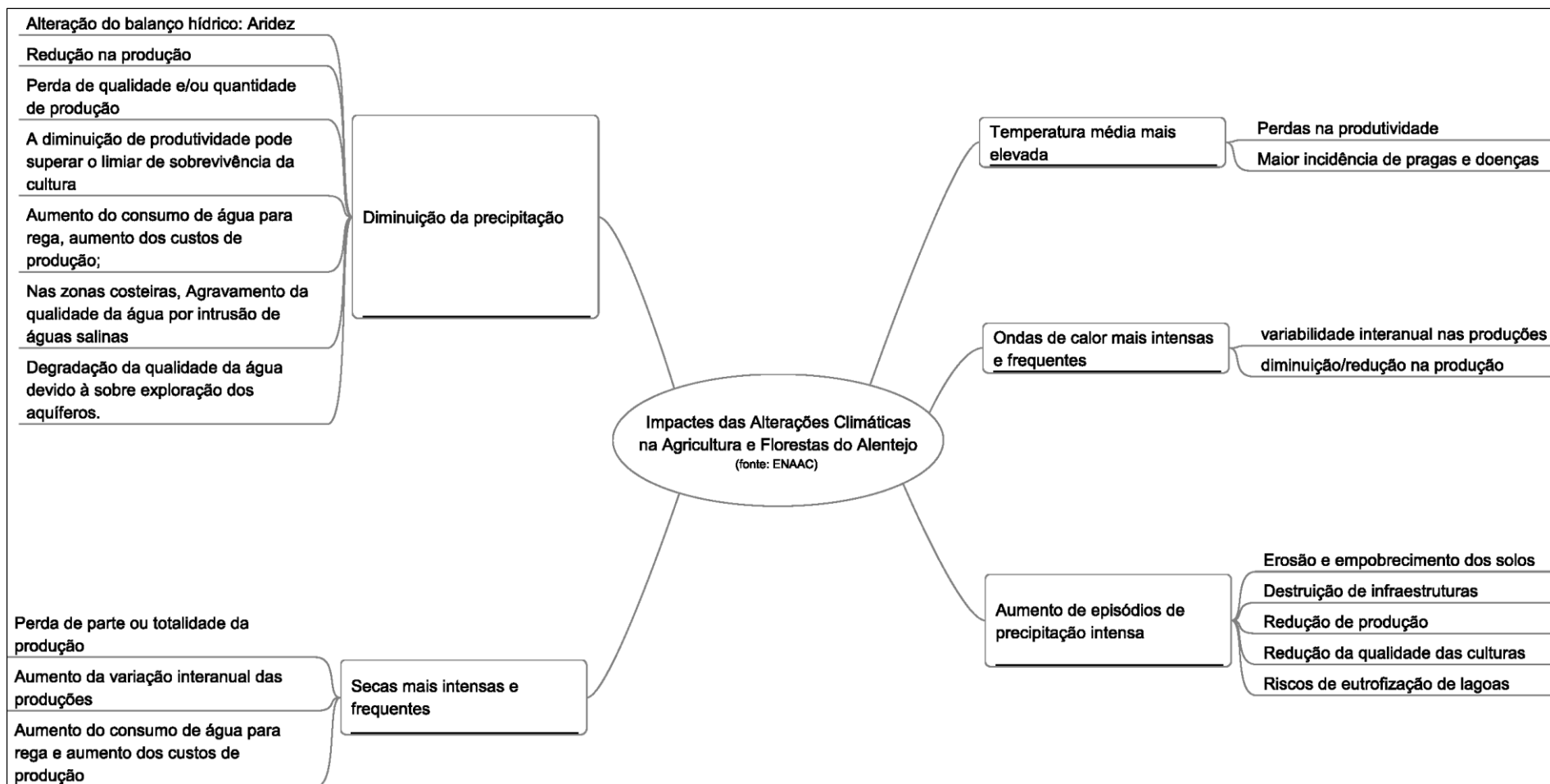


Figura 3.14 - Esquema dos impactes das Alterações Climáticas na Agricultura e Florestas do Alentejo. Fonte: Adaptado a partir da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas – Agricultura e Florestas (MAMAOT 2013)

### 3.3.1 Adaptação às Alterações Climáticas

A adaptação às alterações climáticas para ecossistemas vulneráveis consiste na implementação a um nível local de práticas de gestão flexíveis que promovem a capacidade de adaptação e sobrevivência inerente às espécies e habitats desse ecossistema reduzindo assim a sua vulnerabilidade às tendências de alteração climática (Hulme 2005).

A “Estratégia de Adaptação da Agricultura e Florestas às Alterações Climáticas – Portugal Continental” definida pelo Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e Ordenamento do Território (MAMAOT 2013) considera que a adaptação do montado às alterações climáticas é essencial e define uma estratégia baseada em três objetivos principais:

- i) Aumentar a resiliência, reduzir os riscos e manter a capacidade de produção de bens e serviços;
- ii) Aumentar e transferir o conhecimento entre os agentes dos sectores;
- iii) Monitorizar e avaliar.

Esta estratégia define ainda 50 medidas de adaptação para o sector da agricultura e florestas para o continente Português e ainda um conjunto de dezenas de medidas para diferentes culturas agrícolas e florestais específicas como o trigo, o olival ou a vinha.

No âmbito do projeto de investigação BASE - Bottom Up Adaptation Strategies Towards a Sustainable Europe (BASE 2016) o autor realizou, com o grupo de investigação CCIAM, um workshop apelidado de “Estado da Arte Participativo sobre a Adaptação às Alterações Climáticas no Alentejo – Agricultura e Florestas” que incluiu cerca de 36 investigadores sobre a temática em Portugal. Neste evento entre outros objetivos atingidos, foram discutidas e priorizadas as medidas de adaptação da estratégia nacional mencionadas acima e foram propostas mais algumas medidas de adaptação. O resultado, indicativo da direção a tomar, ajuda a selecionar entre a vasta informação

existente as medidas a tomar em consideração na gestão sustentável do montado.

- Conservação do solo e promoção da matéria orgânica no solo (ENAAAC);
- Preservação dos recursos hídricos (ENAAAC);
- Promover o uso eficiente da água (ENAAAC);
- Replantar com espécies autóctones (ENAAAC);
- Valorizar o património genético animal, vegetal e microbiológico (ENAAAC);
- Aumentar a capacidade de armazenamento e rega (ENAAAC);
- Proteger e recuperar as linhas de água (ENAAAC);
- Reforçar os mecanismos e instrumentos necessários à melhoria florestal (ENAAAC);
- Reforço do papel da agricultura e floresta na proteção do solo e água (ENAAAC);
- Seguros agrícolas (ENAAAC);
- Extensão rural / aconselhamento agrícola associado a formação/ investigação/ demonstração (ENAAAC);
- Aumentar o conhecimento sobre os cenários de evolução climática (ENAAAC);
- Educação ambiental nas escolas (ENAAAC);
- Manter as populações em espaço rural; \*
- Promover o acesso à terra e a renovação dos agricultores; \*
- Incentivo e apoio aos modelos de precisão do encabeçamento (número de cabeças no tempo) para o pastoreio regional; \*
- Pagar aos agricultores, pastores e florestais pelos seus serviços ao ecossistema e pagar em função dos serviços prestados; \*
- Criar sistemas de alerta de impactes ambientais (utilizando indicadores de impacto e não de efeito): \*
- Documentar e Disseminar as boas práticas tradicionais; \*
- Desenvolver tecnologias mais simples para exploração de espécies de recursos naturais mais adaptadas ao futuro; \*
- Ajustamento dos calendários das culturas ao clima; \*
- Promover a visão sistémica local no planeamento agrícola e regional; \*
- Promover a investigação aplicada e interdisciplinar; \*

- Produzir e Disseminar conhecimento mais prático e útil. \*

As medidas assinaladas com \* são novas e foram adicionadas à estratégia nacional de adaptação.

### **3.4 A Gestão Florestal Sustentável do Montado de Sobreiro**

No que diz respeito à gestão florestal sustentável do montado de sobreiro ou de azinho, a Direção Geral das Florestas editou em 2006 o manual “Boas Práticas de Gestão em Sobreiro e Azinheira” com o “objetivo central de sensibilizar proprietários e outros gestores destes territórios” para a ponderação das intervenções nestes povoamentos, fornecendo alguns conhecimentos básicos e alertando para a importância do aconselhamento técnico antes de intervenções de grande significado para o futuro do povoamento florestal e do montado (Barros et al. 2006).

Estas recomendações são agrupadas em temas como:

- Regeneração;
- Descortiçamento, Poda e Desbastes;
- Gestão da vegetação espontânea e sob coberto
- Sanidade e Controlo de Pragas e Doenças
- Atuação em áreas ardidas
- Aproveitamento silvo-pastoril
- Outros produtos e serviços do Montado

Para conhecer o estado da arte da gestão florestal sustentável do montado de sobreiro este é um dos documentos que apresentam uma síntese mais concreta e prática que constitui um bom ponto de partida para o entendimento dos principais fatores que condicionam a gestão sustentável do montado de sobreiro.

Existem porém muitos fatores e condicionantes que importa enquadrar de forma clara para entender as dificuldades encontradas na gestão sustentável do montado ao longo



da história e no presente. Os seguintes subcapítulos descrevem de forma sucinta os principais fatores técnicos que importa considerar, deixando porém uma análise aprofundada da dimensão social e cultural da paisagem do montado para outros estudos.

### 3.4.1 Regeneração

A regeneração natural dos sobreiros no montado de sobro pode ser seriamente dificultada ou impedida pelo gado e pela agricultura que é praticada no seu sob coberto. Os sobreiros têm um tempo médio de vida muito longo mas é necessária sempre alguma regeneração para manter o número de árvores e uma distribuição das suas idades, especialmente quando associada a aumento da mortalidade por doença ou ação humana (Barros et al. 2006).

Se a regeneração natural é diminuta devido à presença do gado ou limpeza dos matos, então as recomendações para regeneração dos sobreirais consistem em proteger a regeneração natural e/ou realizar plantações de sobreiros. A proteção da regeneração natural faz-se através das limpezas de matos seletivas, através da criação de parcelas ou faixas com usos limitados ao gado ou pousios alargadas. As plantações fazem-se da mesma forma, em faixas ou parcelas, com uso limitado do solo nessas áreas e com o potencial de alargar a plantação de árvores a zonas onde a regeneração natural demoraria várias gerações a chegar.

A regeneração natural e a regeneração artificial têm vantagens diferentes e podem ser usadas de forma complementar.

A tabela seguinte sintetiza as vantagens dos dois métodos:

Tabela 3.1 - Vantagens da Regeneração natural e artificial. Fonte:(Barros et al. 2006)

Vantagens da Regeneração natural	Vantagens da Regeneração artificial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As plantas estão adaptadas ao local e sobrevivem as melhores;</li> <li>• Minimiza a mobilização do solo;</li> <li>• As plantas têm um desenvolvimento equilibrado;</li> <li>• As jovens plantas desenvolvem sistemas radiculares profundos;</li> <li>• Aumenta-se a capacidade das plantas para criarem associações naturais benéficas com microrganismos auxiliares;</li> <li>• Reduz o investimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite utilizar plantas com melhores características produtivas;</li> <li>• Em caso de sucesso, a constituição do novo povoamento é mais rápida;</li> <li>• Permite a instalação do sobreiro onde ele antes não existia e em condições de terreno menos favoráveis;</li> <li>• Facilita a obtenção de uma distribuição espacial das árvores mais regular.</li> </ul>

Em alternativa à regeneração natural e à artificial existe ainda a **regeneração natural assistida**, em que se plantam sobreiros nas zonas onde a densidade de árvores adultas de sobreiros é insuficiente para a regeneração natural.

Para esta estratégia é importante ter em conta algumas recomendações que determinam a o sucesso e sustentabilidade desta estratégia de regeneração:

- A regeneração deve ser feita preferencialmente com semente ao invés de usar a rebentação da toiça ou rebentação da raiz pois estes métodos produzem clones que diminuem a variabilidade genética do povoamento, não devendo portanto ser usados em todo o povoamento.
- Para contrabalançar o ataque da fauna bravia, devem colocar-se 2 a 3 sementes por covacho (e em profundidades diferentes e/ou em zigue-zague), o que obriga a que entre o 3º e o 5º ano se faça uma monda para que fique apenas uma planta

por covacho.

- Para proteger as árvores semeadas ou mesmo as que nascem por regeneração natural uma das formas recomendadas é utilizar protetores individuais em torno de cada árvore jovem.
- Outra forma de proteger as árvores jovens é praticar um afolhamento rotativo, ou seja, manter as parcelas da propriedade a regenerar sem gado enquanto outras parcelas podem ter gado. Para tal é condição essencial que as parcelas a regenerar tenham já árvores adultas e uma densidade mínima de 40 árvores adultas por hectare (Barros et al. 2006).

Para as regenerações artificiais algumas das recomendações para aumentar a eficácia da operação são (Barros et al. 2006):

- Propiciar algum ensombramento das jovens plantas, limpando a vegetação apenas nas entrelinhas (nas regiões mais secas, convém também efetuar uma sacha em redor das jovens plantas a seguir às chuvas primaveris);
- As mobilizações do solo devem ser conduzidas de modo a não danificar as raízes pastadeiras.
- A rega das plantas até aos 2-3 anos após a instalação é um recurso a considerar em situações de maior secura.
- A plantação das árvores em linha deve ser feita, sempre que possível, em curva de nível para que a mobilização do solo e operações de limpeza causem o mínimo de erosão possível.

### 3.4.2 Descortiçamento, Poda e Desbastes

O Descortiçamento é essencial para a rendibilidade do montado e consequentemente para a sua manutenção. No entanto o descortiçamento pode enfraquecer a árvore quando é feito com uma frequência inferior a nove anos ou quando são feitos cortes na

árvore. Por outro lado, se a árvore está enfraquecida (mais de 50% de perda de folha ou outros sinais de perda de vigor significativo) o descortiçamento deve ser adiado até a árvore recuperar o vigor.

A Poda é importante para promover um bom fuste e aumentar a rentabilidade da cortiça. Por outro lado, quando a árvore apresenta sinais de doença ou praga os ramos doentes devem ser podados para evitar a dispersão da doença e/ou praga. No entanto, se os despojos da poda não forem removidos do local podem aumentar ainda mais a dispersão das pragas ou doenças. Por esta razão é importante remover os despojos da poda rapidamente para um espaço aberto longe de outras árvores (não só dos Sobreiros). Se a árvore está debilitada a frequência das podas deve ser reduzida e deve ser aplicado um cicatrizante (De Sousa et al 2007).

Esta análise sugere que os descortidores devem receber formação para seleccionar convenientemente as árvores a descortiar e adotar as melhores práticas (De Sousa et al 2007).

### 3.4.3 Gestão da vegetação espontânea e sob coberto

O Sob-coberto do Montado são as culturas cerealíferas, as pastagens ou os matos. Este tipo de sob coberto deve ser definido antes de mais pelo declive do terreno. A definição apresentada na figura seguinte ilustra o tipo de práticas agrícolas que se devem fazer de acordo com o declive do solo.

Pendientes (%)	
< 3	} Suelos agrícolas.
3 - 7	
7 - 12	
12 - 15	} Suelos con cultivo ocasional.
15 - 18	
18 - 20	
20 - 28	} Suelos forestales.
28 - 35	
> 35	

Figura 3.15 - Classificação agrícola dos declives do solo. Fonte:(López & Blanco 1976)

Comparando a definição dos solos agrícolas de acordo com López e Blanco (1976), com os tipos de sob coberto que existem no montado, conclui-se que nos declives até 12% podem e devem cultivar-se os cereais (ou outras culturas), até aos 20% devem existir as pastagens que têm um cultivo ocasional e acima de 20% devem permanecer os pastos permanentes e os medronheiros e zonas de conservação da biodiversidade, tal como se sintetiza na figura seguinte.

Tabela 3.2 - Usos agrícolas no sob coberto do montado de acordo com declive. Adaptado de (López & Blanco 1976):

<b>DECLIVE (%)</b>	<b>TIPO DE SOLO AGRÍCOLA</b>	<b>USO DO SOB-COBERTO NO MONTADO</b>
<b>0-12%</b>	Solos agrícolas	Culturas anuais
<b>12-20%</b>	Solos com cultivo ocasional	Pastagens semeadas, pastos permanentes, mobilização de conservação
<b>&gt; 20 %</b>	Solos florestais	Pastos permanentes sem cultivo, medronheiros, zonas de conservação

Nos solos com menores declives, em planícies, a cultura cerealífera tem sido tradicional no sob coberto do montado, constituindo-se como habitat para diversas espécies estepárias como é o caso das identificadas e protegidas no âmbito do projeto da Liga para a Proteção da Natureza no Vale do Gonçalinho em Castro Verde. A forma como a cultura cerealífera é praticada levanta porém bastantes questões quanto à conservação do solo e conseqüentemente da sua sustentabilidade uma vez que os cereais de inverno são culturas muito suscetíveis de criar erosão do solo.

Para que a cultura cerealífera preserve a qualidade do solo no tempo e impeça a erosão, é necessário que esta prática cerealífera decorra apenas em solos com declives inferiores a 12% (López & Blanco 1976) e que o solo seja protegido através de diversas soluções como: i) a lavra em curva de nível; a utilização da sementeira direta; ii) a não mobilização em alturas de chuva; iii) a mobilização do solo de acordo com a técnica Keyline e arado Yeomans; iv) o cultivo em alas entre linhas de árvores ou arbustos (ex. sobreiro, azinheira, oliveira, medronheiro, etc.); v) ou a contínua incorporação de matéria orgânica no solo (como injeção de lamas de ETAR ou outras).

Para os solos com declive intermédio e que se recomenda o cultivo apenas ocasional, a estratégia recomendada pelo projeto Terra Prima (Terraprima 2014) parece ser bastante adequada pois consiste em semear pastos (quase) permanentes biodiversos que apenas são semeados de 7 em 7 anos. Através do aumento da diversidade das pastagens e de inclusão de espécies leguminosas e espécies adaptadas a seca e cheia, aumenta-se a produtividade dos pastos, realizando desmatação e limpeza do solo apenas de sete em sete anos. Esta estratégia permite criar pastagens produtivas mais permanentes, diminuir as gradagens e corte de raízes dos sobreiros e capturar maior quantidade de CO<sub>2</sub> no solo, adicionando valor de sumidouro de carbono às pastagens e sob coberto do montado.

Para os solos com maior declive e em geral, a gestão arbustiva é essencial por forma a diminuir o risco de fogo e a competição com os sobreiros (De Sousa et al, 2007). Esta gestão é, atualmente, um dos fatores mais onerosos na manutenção do montado, apesar de ser também uma fonte de riqueza. A sustentabilidade do montado centra-se portanto em grande parte no equilíbrio de uma boa gestão arbustiva.

Os matos e as pastagens podem aumentar a rentabilidade do montado mas alguns tipos de manutenção podem originar perda de vigor nos Sobreiros, nomeadamente os matos, se estiverem demasiado perto dos sobreiros e com uma densidade elevada, aumentam o risco de fogo e competem com os Sobreiros pela água e nutrientes. Adicionalmente, a produção de pastagens pode: impedir a regeneração natural; cortar as raízes se for utilizada a grade de discos; e diminuir a fertilidade do solo devido à falta ou má rotação das culturas (De Sousa et al, 2007)

A gestão arbustiva do montado pode desempenhar várias funções complementares(Lauw et al. 2013):

- Prevenir o risco de incêndio;
- Permitir a regeneração natural das árvores quando relevante;
- Gerar rendimento financeiro;

- Regenerar o solo ou no mínimo prevenir a erosão do solo;
- Criar ensombramento para diminuir a evaporação;
- Promover a biodiversidade e floração para as abelhas;
- Produzir alimento para o gado.

A forma mais utilizada para fazer a desmatagem é a utilização de trator com grades de disco. Um dos problemas associados à gradagem do sob coberto do montado é o corte das raízes, pois as raízes pastadeiras, responsáveis pelo aporte de nutrientes ao sobreiro localizam-se à superfície, até 30cm de profundidade, como se pode ver na ilustração da Figura 3.16.

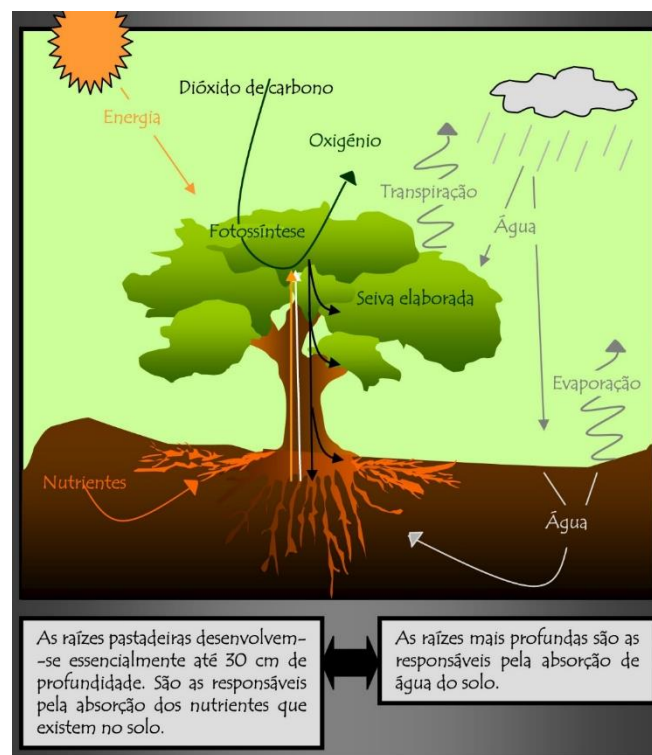


Figura 3.16 - Esquema da Nutrição do Sobreiro. Fonte:(Barros et al. 2006)

A estratégia sugerida por De Sousa et al (2007) para diminuir o corte das raízes e a perda de fertilidade e aumentar a regeneração natural consiste em fazer a rotação das culturas de sob coberto alternando pastagens com encabeçamento adequado, com pousio e com pastagens leguminosas que fertilizam o solo.

A estratégia recomendada pelo instituto para a gestão holística (Holistic Management



Institute (Harris & O. 2007)) consiste num pastoreio rotativo e intensivo que leve o gado a comer um terço das pastagens, pisar um terço e deixar um terço. Esta estratégia assemelha-se ao tradicional pastoreio em grandes rebanhos com pastor que viaja com o gado de propriedade em propriedade, limpando o sob coberto e realizando desmatações com gado caprino, suíno ou ovino, sem recurso a máquinas agrícolas. Esta estratégia pretende realizar o mesmo efeito mas utilizando como recurso maior número de vedações ou vedações móveis, investindo capital e energia presente para diminuir o trabalho e energia de manutenção do pastoreio. As desmatações periódicas e os seus custos deixam de existir.

A tabela seguinte apresenta uma síntese das recomendações para a gestão do sob coberto, especialmente focada na limpeza dos matos e vegetação arbustiva.

*Tabela 3.3 - Síntese de boas práticas de limpeza do sob coberto montado de acordo com o declive. Adaptado de (Barros et al. 2006), Beja et al (2008), (López & Blanco 1976), (Harris & O. 2007)*

DECLIVE (%)	USO DO SOB-COBERTO NO MONTADO	LIMPEZA	PERIODICIDADE	GADO
0-12%	Culturas ou pastagens (anuais ou permanentes)	Com corta matos ou grade de discos ligeira e cuidado junto às árvores	1-3 anos	Gado com baixo encabeçamento longo tempo ou alto encabeçamento durante pouco tempo
12-20%	Pastagens semeadas, pastos permanentes, mobilização de conservação	Com roça-mato manual ou trator com corta matos ou grade de discos ligeira, trabalhando em curva de nível	3-5 anos	Gado com baixo encabeçamento longo tempo ou alto encabeçamento durante pouco tempo
> 20 %	Pastos permanentes sem cultivo, medronheiros, zonas de conservação	Sem limpeza ou limpeza manual ou roça-mato ou limpeza seletiva	10 anos (um ou dois anos de tirar a cortiça) ou menor	Nenhum gado ou gado com baixo encabeçamento longo tempo ou alto encabeçamento durante pouco tempo

### 3.4.4 Conservação da biodiversidade

Especificamente sobre a gestão da biodiversidade nos sobreirais da Serra do Caldeirão foi realizado um estudo por Beja *et al* (2008) onde se estudam os indicadores de biodiversidade em parcelas de sobreiral geridas com diferentes práticas de limpeza dos matos. As conclusões do estudo intitulado “Monitorização e gestão da biodiversidade florestal: conceitos e aplicações – caso de estudo Biodiversidade em Sobreirais da Serra do Caldeirão” (Beja et al. 2008) indicam o seguinte:

- “Nenhum indicador só por si é suficiente para refletir a biodiversidade do sistema.
- Nenhum modelo de gestão à escala da parcela é ótimo para a biodiversidade global do sistema.
- A maximização da biodiversidade requer um mosaico de parcelas florestais com condições ambientais diversas.
- A avaliação da biodiversidade florestal deve focar grupos biológicos com exigências ecológicas contrastantes, estimando os efeitos da gestão à escala das parcelas e dos mosaicos de parcelas.”

Na perspetiva da conservação da biodiversidade a gestão deve também ser diversa pois diferentes formas de gerir potenciam a existência de diferentes espécies e portanto um mosaico de parcelas geridas de diferentes formas soma uma maior biodiversidade. Por outro lado, a conectividade entre as diferentes parcelas e mosaicos é essencial por forma a potenciar um tamanho mínimo de habitat para as diferentes espécies e a mobilidade entre os habitats, diminuindo assim a sua vulnerabilidade a diferentes pressões externas.

### 3.4.5 Síntese das recomendações para o Montado

Os fatores descritos acima e que favorecem a perda de vigor ou declínio do montado estruturam de forma clara algumas das principais recomendações para a exploração sustentável do Montado de Sobro.

Assim apresenta-se de seguida na Tabela 3.4, um diagrama causal com Problemas e Soluções respetivas:

*Tabela 3.4 – síntese das Soluções para os Problemas do Montado. Fonte: Adaptado a partir do capítulo 3 estado da arte.*

<b>Problema do Montado</b>	<b>Solução para o Montado</b>
<b>Pragas / Doenças</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prevenção</li><li>2. Controlo</li><li>3. Tratamento</li><li>4. Desinfecção</li></ol>
<b>Corte de raízes</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Cuidado com a grade discos e menor frequência;</li><li>6. Limpeza com roça matos;</li><li>7. Limpeza com animais;</li><li>8. Limpeza manual</li></ol>
<b>Redução de regeneração natural</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>9. Plantação;</li><li>10. Pousio prolongado;</li><li>11. Alternância em faixas ou parcelas de vegetação</li></ol>
<b>Poda e descortiçamento com falhas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>12. Diminuição da frequência;</li><li>13. Formação aos trabalhadores;</li><li>14. Aplicação de cicatrizantes</li></ol>
<b>Falta de água e solos pobres</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>15. Criação de valas de retenção;</li><li>16. Fertilização;</li><li>17. Micorrização;</li><li>18. Aumento da matéria orgânica no solo;</li></ol>
<b>Poluição e chuvas ácidas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>19. Resolver nas fontes de poluição</li></ol>
<b>Alterações Climáticas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>20. Mitigação: Promover o sequestro de carbono</li><li>21. Adaptação planeada</li></ol>

### **3.5 A PAC das Ajudas Ligadas às Ajudas Desligadas**

A Política Agrícola Comum (de acrónimo PAC e em inglês CAP – Common Agriculture Policy) é um dos maiores instrumentos financeiros da União Europeia (UE) que no início da década de oitenta representava cerca de 66% do orçamento da UE, no Quadro financeiro de 2007-2013 representava 43% e presentemente para o Quadro financeiro de 2014-2020 representa cerca de 37,8%, com cerca de 363 mil milhões de euros a distribuir pelos seis anos do programa (Massot 2015). O objetivo principal da PAC é “assegurar um nível de vida justo aos agricultores e garantir um aprovisionamento alimentar estável e seguro a preços acessíveis aos consumidores” (European Commission 2013).

Em 1992, altura de uma grande reforma da PAC, foi considerado que o objetivo de assegurar o aprovisionamento alimentar da Europa a preços acessíveis estava a ser atingido embora o mecanismo através do qual estava a ser obtido estivesse a gerar grandes excedentes alimentares (Massot 2015, sec.5.2.3). Estes excedentes deveram-se à política de apoio aos preços altos e a uma garantia de compra ilimitada aos agricultores. Ou seja, a par da intenção da UE de articular o mercado Europeu com a Organização Mundial de Comércio, considerou-se então que era importante harmonizar os preços do mercado agrícola Europeu com os preços de mercado mundiais. Consequentemente a PAC deixou de apoiar os preços mas sim dar aos agricultores medidas de compensação pela diferença de preços dos produtos Europeus face aos reduzidos preços do mercado mundial. Este sistema chamado de ajudas compensatórias aos rendimentos foi implementado através de ajudas diretas por hectare e relativamente à produção animal através da atribuição de prémios por cabeça de gado (Massot 2015, sec.5.2.3). A Agenda 2000 e a Reforma da PAC de 2003 foram duas etapas de grande importância na reforma da PAC que incluíram a i) dissociação das ajudas aos volumes produzidos; ii) a introdução do respeito das condições ambientais (eco-

condicionalidade) e de saúde pública (cross-compliance); iii) a criação de uma política de desenvolvimento rural que passou a ser chamada de 2º Pilar e no contexto da qual se reforçaram as medidas agro-ambientais; iv) a compatibilidade com as regras da Organização Mundial do Comércio e v) uma gestão flexível que permite aos Estados Membros aplicar de forma diferenciada alguns dos parâmetros da PAC (Massot 2015, sec.5.2.3).

Assim, desde 2005, a PAC está organizada em torno de dois fundos que são o FEAGA – Fundo Europeu Agrícola de Garantia e o Feader – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural que são frequentemente apelidados de 1º Pilar e 2º Pilar, respetivamente.

O Feader ou 2º Pilar tem como objetivo a *Orientação* dos agricultores para a proteção dos recursos naturais e ainda a promoção do desenvolvimento rural, nomeadamente co-financiando “o reforço da competitividade dos setores agrícola e florestal, as medidas agroambientais, a melhoria da qualidade da vida nas zonas rurais e o encorajamento à diversificação da economia rural, bem como a constituição de capacidades locais” (Massot, 2015). Este pilar tem atribuído para o Quadro Financeiro 2014-2020 cerca de 8,8% do orçamento Europeu a que correspondem cerca de 85 mil milhões de euros a distribuir pelos seis anos do Quadro (Massot, 2015) e pelos Estados-Membros. Este orçamento corresponde a cerca de 23% do orçamento total da PAC.

O FEAGA ou 1º Pilar tem como objetivo assegurar a *Garantia* da produção alimentar e mercado agrícola no espaço Europeu, nomeadamente através das ajudas diretas aos agricultores e às explorações. Este fundo representa para o Quadro Financeiro 2014-2020, 28,7% do orçamento da UE e cerca de 277 mil milhões de euros divididos pelos seis anos do Quadro. Este orçamento corresponde a cerca de 77% do orçamento total da PAC.

As ajudas diretas aos agricultores podem ser dependentes daquilo que o agricultor produz (ajudas ligadas à produção) ou podem ser independentes do que produz e serem atribuídas por exemplo em função da área ou histórico ou outros critérios que não o da

produção (ajudas desligadas da produção). Tal como referido anteriormente, a PAC evoluiu ao longo do tempo de uma abordagem de atribuição das ajudas ligadas para o progressivo e quase total desligamento das ajudas. Massot (2015) afirma que, “no passado, os três primeiros sectores beneficiários do [antigo] FEOGA-Garantia eram as culturas arvenses (cereais, oleaginosas e proteaginosas), a carne de bovino e os produtos lácteos”. A partir da reforma da PAC de 1992 assistiu-se ao progressivo desmantelamento das medidas de suporte de preços e das ajudas diretas à produção (Santos et al. 2012). Após a reforma da PAC de 2003 é instaurada a dissociação quase total das ajudas relativamente à produção e “a primeira rubrica de despesas é ocupada pelos pagamentos às explorações (84 % do total do FEAGA em 2013), seguida das ajudas diretas ligadas à produção (7,9 %)” (Massot 2015). O desligamento das ajudas é feito através de um Regime de Pagamento Único por exploração (RPU e em inglês SFP – Single Farm Payment) que é definido com alguma flexibilidade por cada país-membro da UE.

Em 2007 Fragoso e Marques (2007) afirmam que “a nova PAC possibilita que cada Estado Membro possa implantar o regime de pagamento único numa base nacional ou regional, apenas aos agricultores que já se beneficiavam anteriormente dos pagamentos diretos ou a todos os agricultores, e total ou parcialmente desligado da produção”. “Portugal optou pela aplicação parcial do pagamento único a partir de 2005, apenas aos agricultores que já se beneficiavam anteriormente dos pagamentos diretos da Agenda 2000”. “Nas culturas arvenses o pagamento será completamente desligado da produção e das superfícies cultivadas”. “Nos ovinos e caprinos o desligamento do prémio será de 50%, enquanto que nos bovinos se mantém a totalidade do prémio à vaca aleitante e ao abate de vitelos.” (Fragoso & Marques 2007)

A PAC pretende influenciar a forma como os agricultores gerem e praticam agricultura e tem conseguido atingir os seus objetivos não obstante surgirem vários efeitos secundários dos sinais enviados por esta Política aos agricultores e sociedade em geral.

A atribuição das ajudas diretas aos agricultores ligadas à produção tem como objetivo

incentivar a produção mas tem efeitos secundários indesejados como incentivar a intensificação insustentável com impactos ao nível do meio ambiente, incentivar culturas desadequadas a condições locais ou incentivar o sobre-pastoreio com intensificação exagerada dos encabeçamentos do gado numa dada área. Por outro lado, pode ainda ter como efeitos secundários criar uma cultura de dependência e subserviência dos subsídios que habitua o agricultor a escolher as suas culturas e práticas agrícolas em função das orientações dos fundos públicos em detrimento de despertar a sua formação e capacidade de adequar as suas culturas e práticas agrícolas às condições edafo-climáticas da sua propriedade. Um outro exemplo de um efeito secundário das ajudas ligadas à produção é incentivar produções agrícolas de monocultura de larga escala com impactos regionais e locais na biodiversidade, fauna, flora, saúde pública, água, solos e cultura local. Outros impacto indireto é a transformação da agricultura de atividade produtora em equilíbrio com o meio ambiente para atividade consumidora de elevados níveis de inputs energéticos (fertilizantes, pesticidas, energia, CO<sub>2</sub>, água, solo) e desligada e independente das condições naturais da paisagem envolvente gerando assim produtos e paisagens insustentáveis.

Por outro lado, os problemas associados ao desligamento das ajudas são a possibilidade de subsidiar o abandono dos campos por pagarem aos agricultores simplesmente pelo facto de terem propriedade independentemente da sua utilização. Outro efeito secundário é o da alocação de subsídios a grandes empresas/grupos multinacionais, latifundiários ou famílias detentoras de propriedades com áreas superiores a países e regiões que não necessitam do subsídio para prosseguirem com as suas práticas de gestão da terra por serem entidades com grandes lucros anuais (FarmSubsidy.org 2015; Hencke & Evans 2005). Este efeito secundário significa gerir de forma ineficaz recursos públicos e simultaneamente tende a perpetuar a acumulação desproporcional de riqueza e poder o que por si só dificulta o caminho da sustentabilidade das regiões. (Marques 2014) afirma ainda que a PAC continua a ser uma Política que mantém a desigualdade entre países, regiões e agricultores. Uma vez que a PAC atribui os

pagamentos em função do histórico de produção, os agricultores, as regiões e os países recebem níveis de suporte diferentes baseados naquilo que produziam no passado e na diferente valorização que a PAC fazia dos diferentes produtos quando as ajudas ainda estavam ligadas à produção (Marques, 2014) .

No que a Portugal e ao Montado de Sobro diz respeito as Ajudas Ligadas à Produção incentivaram a produção de culturas e intensificação desadequadas o que causou pressão sobre o Montado ajudando ao seu declínio em algumas zonas. Fragoso e Marques (2007) referem que nas últimas décadas “as medidas da PAC de apoio à produção e de suporte aos preços dos produtos conduziram a que as escolhas produtivas dos agricultores fossem efetuadas em função das atividades agrícolas mais subsidiadas e não em função da sua competitividade”. Martins *et al* (2005) refere que o desligamento das ajudas parece ter um impacto negativo no rendimento económico das explorações agrícolas mas por outro lado parece ter um impacto positivo na performance ambiental das explorações e promover a extensificação da agricultura.(Martins et al. 2005). Em solos pobres e médios e explorações médias e grandes o Desligamento parece incentivar as atividades não agrícolas e a floresta de sobreiro e o montado multifuncional (Fragoso et al. 2009). Complementarmente, as tecnologias alternativas de mobilização do solo são incentivadas pelo aumento do apoio do 2º pilar em detrimento do 1º (Martins and Marques, 2006).

Portugal tem um modelo de agricultura que dificilmente se enquadra no mercado da PAC e nas políticas de preço comum. Como tal as mudanças do 1º pilar ao 2º pilar são benéficas para Portugal e para a Europa na medida em que contribuem para a coesão económica da União Europeia e para uma agricultura mais estável e sustentável (Martins & Marques 2006, p.858).



## 4 Metodologia do caso de estudo

O objetivo deste trabalho é estudar se é viável economicamente e financeiramente a exploração sustentável da floresta de sobreiro nas zonas declivosas localizadas na freguesia de São Martinho das Amoreiras.

A metodologia desenhada consiste em:

- I. **OBJECTIVOS, HIPÓTESE, CONCEITOS:** definir os objetivos, hipótese, pergunta e conceitos utilizados
- II. **ESTADO DA ARTE:** realizar e apresentar uma síntese do estado da arte das boas práticas na gestão sustentável do montado e floresta de sobreiro.
- III. **ÁREA DE ESTUDO:** definir e caracterizar a área de estudo.
- IV. **OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE:** Residindo e trabalhando na área de estudo de 2006 a 2014, o autor pôde observar e acompanhar as práticas estudadas, obtendo dados sobre as práticas agrícolas e aprofundar o entendimento da região, da paisagem e dos seus atores através de um envolvimento próximo com a população.
- V. **OBTENÇÃO DE DADOS:** Obter os dados económicos da exploração do montado e floresta de sobreiro na área em estudo através de entrevistas semiestruturadas. Desenhar o guia de entrevista e entrevistar uma amostra de peritos locais / proprietários e gestores da floresta de sobreiro da freguesia de São Martinho das Amoreiras.
- VI. **AValiação Qualitativa:** Avaliar os conteúdos das entrevistas para perceber qual a razão da escolha dos diferentes modelos de gestão da floresta de sobreiro na área em estudo.
- VII. **AValiação Quantitativa:** Avaliar financeiramente a viabilidade da floresta de sobreiro sustentável na zona em estudo.

- VIII. DISCUÇÃO TEÓRICA DOS RESULTADOS: discutir os resultados e identificar recomendações de boas práticas para o aumento da sustentabilidade ambiental e também da viabilidade financeira das explorações na região.
- IX. DISCUSSÃO PRÁTICA DOS RESULTADOS: Se possível, apresentar os resultados obtidos aos peritos locais entrevistados para obter feedback das estratégias e resultados apresentados.

#### **4.1 Observação Participante**

Complementarmente à obtenção de dados através de entrevistas semiestruturadas, a informação foi obtida e analisada pelo autor tendo por base a Observação Participante. A Observação Participante consiste em estar envolvido na ação e no contexto social em estudo, sendo para tal necessário estar no local o tempo suficiente para conseguir os dados e o seu entendimento e ainda construir um nível de *rapport* com os participantes que permita que eles sejam eles próprios e portanto se consiga aceder a informação que não seria passada a pessoas vistas como externas e sem um grau de confiança suficiente (Guest et al. 2012, p.76).

Como é referido por diversos autores a observação participante é um dos melhores métodos para conseguir entender contextos e situações com elevada complexidade (Fino 2003; Guest et al. 2012; Sevilla Guzmán 2002)

Sevilha Guzmán (2002) evidencia que a observação participante quando utilizada em agro-ecologia pode e deve ser utilizada, não como único método de investigação mas, como um método complementar que se enquadra melhor como precedente de outros métodos mais quantitativos ou de investigação-ação-participativa. Desta forma é possível entender melhor o contexto e a situação para melhor saber: i) quais as perguntas certas a colocar, ii) como as colocar, iii) quem devemos entrevistar e iv) como

entender e analisar as respostas e a informação obtida informação à luz dos conceitos, praticas e códigos da cultura local (Guest et al. 2012; Sevilla Guzmán 2002). Guest *et al.* (2012, p80-83) vai mais longe na identificação dos benefícios da observação participante explicando que esta permite:

- i) diminuir os desvios (*bias*) na produção científica através da identificação e entendimento das respostas dadas por participantes que não conseguem ser imparciais nas suas respostas. Exemplo: conhecer e entender que alguns entrevistados gostam mais de um ou outro tipo de prática agrícola e a tentam valorizar através das suas respostas sendo necessário colocar perguntas adicionais para validar as respostas.
- ii) identificar e entender comportamentos que são facilmente descurados noutras técnicas qualitativas ou quantitativas como focus groups, entrevistas, inquéritos, etc.. Exemplo: critérios de decisões de práticas agrícolas que não estão de acordo com a maximização do lucro.
- iii) Entender problemas e dinâmicas que não podem ser entendidos através de outras técnicas de aquisição de dados e transmissão de informação. Exemplo: a importância dada à opinião dos vizinhos e da população e cultura local é um forte condicionante das práticas mesmo que estas sejam dispendiosas, gerem prejuízos e sejam insustentáveis. O valor deste critério dificilmente pode ser mensurado e harmonizado mas tem uma importância significativa que quando entendida pelo investigador permite entender melhor as respostas dadas e as recomendações a fazer.

A observação participante neste caso de estudo foi realizada pelo autor enquanto residente na Aldeia das Amoreiras e membro cofundador e dinamizador do Centro de Convergência, um projeto-piloto com os objetivos de i) apoiar a criação da Aldeia das Amoreiras Sustentável; ii) promover a gestão sustentável dos recursos naturais na zona envolvente e iii) promover a ponte entre a cidade e o campo e experimentar como é possível viver, hoje, nas aldeias e em territórios de baixa densidade. Durante os anos de

2005 a 2014, o autor esteve presente no território da Aldeia das Amoreiras e freguesia de São Martinho das Amoreiras, tendo residido na freguesia entre 2007 e 2014 e trabalhado no Centro de Convergência entre 2005 e 2011, dos quais dois anos como coordenador do projeto Aldeia das Amoreiras Sustentável (2010-2011). Esta experiência e proximidade permitiu ao autor acompanhar em proximidade os trabalhos agrícolas do montado, estudar a paisagem e a região em vários trabalhos para as disciplinas de mestrado (Convergência 2015a), produzir e participar na realização de vários filmes documentários nomeadamente sobre a extração da cortiça na zona (Ver Mestre Cortiça, 2006, disponível no DVD Aldeia Sustentável) e ainda coordenar e/ou participar nas cerca de 260 atividades organizadas pelo Centro de Convergência neste período (Serrão & Convergência 2014). Estas atividades foram de trabalho, de aprendizagem, de debate e de desenvolvimento local e comunitário e permitiram adquirir conhecimento adicional sobre inúmeros dos fatores em causa para a análise da viabilidade económica do montado nomeadamente: as externalidades das atividades do montado; as dinâmicas e potenciais de recursos complementares do montado não-quantificados neste estudo (micologia, flora, fauna, biodiversidade, turismo, padrões culturais etc.), bem como a própria escolha dos entrevistados a entrevistar. Grande parte deste trabalho realizado pelo autor em parceria com os restantes colaboradores do Centro de Convergência está documentado em vídeos e em livros, como seja o livro Amoreiras, Permacultura para uma Aldeia (Vizinho et al. 2014), ou as atividades postadas no site do Centro de Convergência com as categorias de ecologia (Convergência 2015b) ou permacultura (Convergência 2015c).

## **4.2 Obtenção de Dados**

Os dados a obter são a informação necessária para uma análise financeira dos montados de sobro na freguesia de São Martinho das Amoreiras, bem como as opiniões dos peritos locais sobre as práticas de gestão.

Para obter estas informações é necessário entrevistar de forma semiestruturada peritos locais por forma a obter as respostas necessárias e específicas para os custos e receitas do montado mas também explorar as opiniões e perceções sobre as práticas da gestão do montado. De seguida apresenta-se o guião de entrevista semiestruturada que serviu para as 8 entrevistas realizadas aos peritos locais.

#### 4.2.1 Guião de Entrevista Semiestruturada aos Peritos Locais

Objetivos gerais:

1. Conhecer os modelos de gestão utilizados pelos produtores florestais da freguesia de São Martinho das Amoreiras
2. Identificar e quantificar os custos e receitas dos vários modelos silvícolas de exploração da floresta de sobreiro
3. Identificar as razões/limitações/custos que desincentivam a aplicação dos modelos de gestão da floresta de sobreiro mais sustentáveis;

*Introduzir explicando que o investigador está a fazer esta pesquisa sem fins lucrativos no âmbito de um mestrado e que o resultado deve ser útil aos produtores florestais nomeadamente o próprio inquirido. As respostas dadas são inteiramente confidenciais.*

Objetivos específicos	Perguntas
Saber se o proprietário gere a <b>regeneração dos sobreiros</b> com recurso a plantação, regeneração natural ou mista. (Obj. 1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na sua propriedade faz plantação de sobreiros?</li> <li>2. São plantações financiadas?</li> <li>3. Deixa os sobreiros crescerem a partir da bolota (regeneração)?</li> <li>4. Tem parcelas onde deixe crescer a partir da bolota e noutras não?</li> </ol>
Saber se a propriedade é gerida de maneiras diferentes nas diferentes <b>parcelas</b> . (Obj. 1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. A propriedade é gerida em parcelas com práticas diferentes?</li> <li>6. Tira a cortiça virgem e secundeira quando a árvore tem quantos anos?</li> <li>7. Tira a cortiça amadia com que frequência?</li> <li>8. Tira a cortiça toda no mesmo ano ou divide para tirar em mais anos ?</li> </ol>
Saber <b>quais são os produtos</b> explorados da floresta. (Obj. 1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Que outros produtos explora da propriedade (cortiça, madeira de sobro, madeira de azinho, outras madeiras, cabras, ovelhas, porco preto, outros</li> </ol>

	animais, medronho, mel, caça, ervas aromáticas, cogumelos, árvores de fruto, frutos silvestres, outros?)
Saber quais as práticas utilizadas para <b>prevenção do fogo. (Obj. 1)</b>	<p>10. O que é que faz para proteger a propriedade contra os incêndios?</p> <p>11. Como faz a limpeza dos matos?</p> <p>12. Com que frequência faz a limpeza dos matos?</p> <p>13. Faz caminhos / corta-fogos nas propriedades? De que largura?</p> <p>14. Com que frequência limpa os caminhos e corta-fogos?</p> <p>15. Limpa os matos com que frequência junto às estradas e populações?</p> <p>16. Tem /cria acessos de água na propriedade? Quantos e com que dimensão por área?</p>
Saber quais as práticas utilizadas para a <b>prevenção da erosão. (Obj. 1)</b>	<p>17. O que é que faz prevenir / impedir a erosão do solo?</p> <p>18. Faz a limpeza nas zonas declivosas com a mesma frequência e da mesma maneira que nas zonas planas?</p> <p>19. Como limpa os matos? Utiliza a grade de discos, corta/roça matos, porcos, ovelhas, cabras, para limpar os matos? À mão?</p> <p>20. Com que frequência faz a limpeza dos matos</p> <p>21. Se utiliza animais em que alturas é que os solta e quantos animais por hectare?</p>
Saber quais as práticas utilizadas para a <b>conservação da biodiversidade. (Obj. 1)</b>	<p>22. Quando limpa os matos limpa tudo ou deixa partes para limpar noutra altura? Em que altura?</p> <p>23. Tem alguma parte da propriedade em que faz as limpezas dos matos com menos frequência? Com que frequência? Porquê?</p>
Saber qual o impacte ambiental da exploração noutros domínios como <b>resíduos, combustíveis, consumo de materiais. (Obj. 1)</b>	<p>24. Quantos litros de combustível usa por ano para a gestão da propriedade (subcontrata serviços de limpeza)?</p> <p>25. Que resíduos tem da exploração incluindo da cortiça, dos porcos, das ovelhas, dos medronhos, das oliveiras, etc.</p> <p>26. O que faz aos resíduos?</p> <p>27. O que precisa de comprar para produzir os produtos que produz?</p>
<b>Identificar e quantificar os custos</b> da exploração dos Produtos florestais. TABELA (Obj. 2)	<p>28. Quais os custos de investimento?</p> <p>29. Quais os custos fixos anuais para a gestão da propriedade em causa?</p> <p>30. Quais os custos específicos anuais da exploração de cada produto?</p> <p>31. Quanto custaria mais fazer a limpeza dos matos com roça matos em vez de grade de discos?</p>

	E quanto custaria mais fazer com cabras, ovelhas ou porcos?
<b>Identificar e quantificar as receitas</b> da exploração dos Produtos florestais. TABELA (Obj. 2)	32. Quanto recebe por ano/hectare por cada um destes produtos? 33. Que práticas utiliza para melhorar a produtividade de cada um destes produtos?
Identificar <b>os serviços florestais importantes</b> para o proprietário. (Obj. 2)	34. Quais funções / serviços da floresta lhe são importantes / lucrativos e em que medida? Que serviços explora da floresta (turismo ambiental, regulação da água, proteção da erosão, regulação do clima)
Saber qual opinião do gestor florestal sobre <b>a utilidade e eficiência dos apoios públicos concedidos.</b> (Obj. 3)	35. Qual é a sua opinião acerca dos apoios públicos à gestão florestal do sobreiro? 36. O que está bem e o que deveria ser diferente?
Saber a <b>razão da adoção dos diferentes modelos</b> de gestão da propriedade florestal. (Obj. 3)	37. Qual a razão para escolher diferentes modelos de gestão da propriedade? 38. O que gostaria de melhorar na sua gestão da floresta? 39. <b>Nome e Idade</b> do produtor: 40. Qual é a sua <b>Formação</b> escolar e profissional? 41. É produtor florestal a <b>tempo inteiro</b> ? Quanto tempo? Tem outra ocupação? 42. Perguntar se tem perguntas sobre a gestão das florestas de sobreiro, sobre a utilização deste estudo ou outras.

#### TABELA DE CUSTOS

Nome da propriedade /parcela \_\_\_\_\_ área \_\_\_\_\_  
Proprietário \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Produto\Custos	Investimento	manutenção	apanha	transporte	armazenamento	comercialização		
PROPRIEDADE								
Cortiça								
Madeira sobreiro								
Medronho								
Cogumelos								
Ervas aromáticas								
Mel								
Pastoreio ovelhas								

Pastoreio cabras								
Caça								

**Produtos:** Quais os custos de investimento? Quais os custos fixos anuais para a gestão da propriedade em causa? Quais os custos específicos anuais da exploração de cada produto? Quanto custaria mais fazer a limpeza dos matos com roça matos em vez de grade de discos? E quanto custaria mais fazer com cabras, ovelhas ou porcos?

#### TABELA DE RECEITAS

Nome da propriedade /parcela \_\_\_\_\_ área \_\_\_\_\_

Proprietário \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Produto\Receitas	Investimento	manutenção	apanha	transporte	armazenamento	comercialização		
Propriedade								
Cortiça								
Madeira sobro								
Medronho								
Cogumelos								
Ervas aromáticas								
Mel								
Pastoreio ovelhas								
Pastoreio cabras								
Caça								

Quanto recebe por ano/hectare por cada um destes produtos? Que práticas utiliza para melhorar a produtividade de cada um destes produtos? **Serviços:** Que serviços explora da floresta (turismo ambiental, regulação da água, proteção da erosão, regulação do clima) Quais dos serviços lhe são importantes / lucrativos e em que medida?



#### 4.2.2 Aplicação das entrevistas e dados obtidos

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas em Setembro de 2009 a 8 peritos locais residentes na Freguesia de São Martinho das Amoreiras, dos quais 7 residentes da Aldeia das Amoreiras e com propriedades espalhadas pela freguesia e envolvente. Cada entrevista teve uma duração aproximada de uma hora e meia e todas as entrevistas foram gravadas em áudio digital e posteriormente transcritas e analisadas em Excel. Posteriormente os dados foram organizados em excel e apresentados novamente aos entrevistados em 2015 e 2016 para validação, correção e atualização dos valores.

Os dados obtidos foram quantitativos e qualitativos como se pode prever pelas perguntas presentes no guião de entrevista. Os resultados obtidos foram, como é típico em entrevistas semiestruturadas, mais ricos do que o previsto ao nível qualitativo, apresentando no entanto algumas falhas de informação ao nível quantitativo. Estas falhas têm que ver com valores que os entrevistados não se recordavam ou não dispunham na altura da entrevista, especialmente no que diz respeito às suas próprias propriedades e explorações agro-silvo-pastoris. Sempre que esta situação ocorreu os entrevistados forneceram valores gerais para a área em estudo, sem serem no entanto os valores específicos da sua propriedade ou exploração. Algumas falhas ou lacunas foram complementadas por conversas posteriores com os entrevistados para esclarecer alguma situação. Os valores obtidos são mais exaustivos e pormenorizados nas componentes de gestão, manutenção e operacionalização das explorações e menos nas componentes dos valores de investimento. Este facto sugere que os produtores dão mais importância aos valores de operação da exploração do que aos valores de investimento, o que pode resultar de serem explorações familiares. Os valores obtidos são, apesar destas lacunas ocasionais, bastante exaustivos para permitir análise da viabilidade económica do montado de sobreiro na freguesia de São Martinho das Amoreiras.

Algumas entrevistas forneceram bastante mais dados do que outras e os dados foram entre todas bastante complementares fornecendo uma visão ampla dos vários produtos

que são explorados no montado de sobreiro.

Em alguns destes produtos do montado foi possível obter respostas quantitativas de vários dos entrevistados tornando-se possível comparar os valores obtidos e considerar ou um valor médio ou um valor máximo e mínimo.

As entrevistas transcritas com preservação do anonimato podem ser encontradas em anexo.

A análise das entrevistas efetuadas a 9 proprietários da região envolvente à Aldeia das Amoreiras mostrou que todos os entrevistados utilizam a floresta e o montado para obter vários produtos e serviços. Os principais produtos explorados são a cortiça e o gado (cabras, ovelhas, porcos e vacas), sendo que vários aproveitam ainda o montado e a floresta para extrair o mel, lenha, medronho e cereais como trigo ou aveia essencialmente como cultura forrageiras.

Nenhum dos entrevistados mostrou valorizar financeiramente os serviços ambientais e ecológicos das suas propriedades, apesar de valorizarem esta componente.

Uma revelação importante da análise das entrevistas é o facto de existir um grau de especialização em torno da venda de alguns desses produtos, diferente em cada um dos entrevistados.

Neste sentido e visto nenhum dos 8 entrevistados ser especializado na produção de mel com vista à comercialização, decidiu-se incluir uma 9 pessoa, uma jovem proprietária com um projeto de apicultura na altura em fase de candidatura e atualmente em fase de exploração.

Como ilustração do grau de especialização dos entrevistados, apresenta-se de seguida o perfil de produção de diferentes entrevistados, tendo em atenção a preservação do anonimato.

Entrevistado	Perfil de produção
Entrevistado 1	Proprietário de 4 hectares com uma propriedade mista com zonas muito inclinadas com sobreiro e zonas muito planas de terrenos de aluvião sem árvores. Trabalha como prestador de serviços rurais a outros proprietários, nomeadamente como tirador de cortiça.
Entrevistado 2	Proprietário idoso de cerca de 20 hectares com terrenos inclinados e muito inclinados de sobreiral denso e limpo sem medronho. Vende cortiça. Produz porcos para consumo e venda. Produz aguardente de medronho, mel e hortícolas para consumo.
Entrevistado 3	Proprietário de cerca 52 hectares com terrenos inclinados espalhados em vários locais na freguesia, alguns com sobreiro e medronho, outros pinheiro manso, outros com eucaliptal. Vende principalmente serviços de máquinas agrícolas, cortiça, lenha, pinhas. Produz porcos para consumo mas em interior.
Entrevistado 4	Proprietário de cerca de 60 hectares com terrenos planos, inclinados e muito inclinados em várias partes da freguesia com sobreiro e medronho. Compra e vende cortiça. Produz mel e aguardente de medronho para consumo.
Entrevistado 5	Proprietário com terrenos planos e inclinados de sobreiral e medronhal. Compra e vende cortiça. Produz aguardente de medronho para venda. Produz ovelhas e porcos para consumo.
Entrevistado 6	Proprietário de cerca de 60 hectares, com terrenos plano e

	<p>inclinados fora da serra, alguns com sobreiral denso, outros espaçado, outros recém-plantados, outros para cerealicultura. Gere terrenos florestais de outros proprietários. Produz cortiça, ovelhas e lenha para venda. Produz aveia, trigo, pasto e porco para consumo interno.</p>
Entrevistado 7	<p>Proprietário de cerca de 30 hectares, com terrenos inclinados e muito inclinados de floresta de sobreiro e medronho muito denso. Produz apenas cortiça. Entre 2009 e 2016 vendeu a sua propriedade a estrangeiros e desistiu da atividade.</p>
Entrevistado 8	<p>Família proprietária de cerca de 220 hectares de terrenos planos a inclinados, de pasto com reduzida densidade de árvores de sobreiro ou azinho. Produzem cabras para venda de cabritos e leite e vacas de carne raça Limousine. Produzem outros animais como porcos ou javalis para consumo interno.</p>
Entrevistado 9	<p>Jovem apicultora com projeto de apicultura financiado. Proprietária de cerca de 3 hectares numa freguesia vizinha. Coloca apiários em terrenos de vários proprietários.</p>

As entrevistas a estas pessoas permitiram então aferir:

- quais os custos e as receitas do montado e quais os seus valores ou ordem de grandeza;
- como é gerido o montado pelos proprietários e quais são as suas opiniões sobre as boas práticas na gestão do montado e floresta de sobreiro;

## 5 Caracterização da área de estudo

A área de estudo é a freguesia de São Martinho das Amoreiras localizada no concelho de Odemira, distrito de Beja, Portugal.

A Freguesia é hoje, em Portugal, a entidade pública administrativa do território mais pequena e como tal é utilizada para a gestão operacional dos problemas locais em variadas vertentes. Quando tentamos, porém, analisar e estudar o território com base na delimitação geográfica da freguesia podemos encontrar aspetos muito diferenciados quanto à sua identidade cultural ou natural.

A freguesia de São Martinho das Amoreiras é um destes casos, em que se podem constatar no seio da sua delimitação geográfica diferenças claras quanto aos padrões de uso do solo ou à dinâmica socioeconómica.

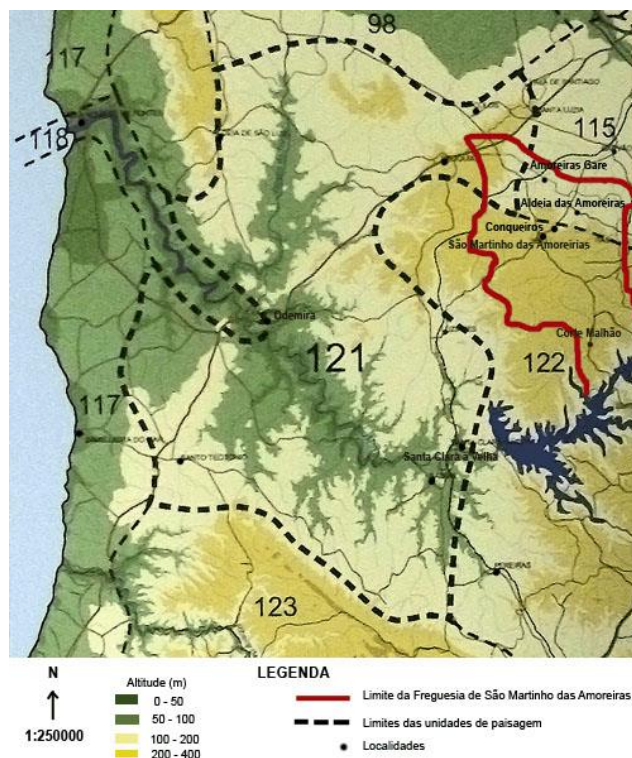


Figura 5.1 - Freguesia de São Martinho das Amoreiras com unidades de paisagem 115, 121 e 122. (Fonte: D'Abreu, 2004)

Sobrepondo a delimitação geográfica da freguesia de São Martinho das Amoreiras aos

mapas elaborados pelo estudo “Contributos para a identificação e caracterização da Paisagem em Portugal Continental” (d’Abreu et al. 2004) para a zona em causa é possível observar três unidades de paisagem nesta freguesia.

Este facto é interessante para o âmbito deste estudo pois as três subunidades de paisagem propostas por D'Abreu *et al* (2004) são caracterizadas por diferentes explorações de sobreiral nomeadamente o montado e o bosque de sobreiro denso.

## **5.1 As paisagens da freguesia de São Martinho das Amoreiras**

As unidades de paisagem identificadas por D'abreu *et al.* (2004) e citadas neste estudo (unidades de paisagem 115, 121 e 122) são áreas com um padrão específico que se repete no seu interior e que as diferencia das envolventes. Em alguns casos não existirá um padrão comum no conjunto da unidade mas sim um forte carácter que é unificador. Esta definição de unidade de paisagem corresponde em traços largos ao conceito de “landscape character area”, utilizado pelos ingleses (D'abreu *et al.* 2004).

### **5.1.1 Campos de Ourique, Almodôvar e Mértola – unidade de paisagem 115**

Esta unidade de paisagem inclui-se no agrupamento de paisagem apelidado de Baixo Alentejo. O Baixo Alentejo prolonga-se desde a freguesia de São Martinho das Amoreiras até às margens do rio Guadiana evidenciando algumas fortes características comuns em toda esta região. São elas a relativa homogeneidade física, que consiste sobretudo no relevo pouco acidentado em que dominam amplas zonas aplanadas, bem como o clima extremado, com grandes amplitudes térmicas entre o dia e a noite e entre o rigor dos invernos e os verões escaldantes. Finalmente, a malha da paisagem em toda esta região é no geral muito larga, historicamente assente na organização agrária romana, onde a grande propriedade suportou a cultura dos cereais.

A dinâmica social é marcada fortemente pela relação difícil entre proprietários e assalariados rurais e associada distribuição dos rendimentos, muito relacionada com a

capacidade produtiva da terra e com o processo de ocupação do território ao longo do tempo.

O que exprime o carácter do Alentejo em geral e do Baixo Alentejo em particular, «(...) é a sua incapacidade para sustentar outra coisa que não culturas extensivas e com rendimentos reduzidos, a predominância do povoamento concentrado, a constituição de poderes terra-tenentes de tal modo distantes da população dependente, que nenhuma comunicação existe entre esta e aqueles, o que obriga a desenvolver uma maneira de ser muito própria, em que aliam formas de enorme resistência e de grande passividade (Mattoso et al. 1997)»(D'abreu *et al.* 2004) .

As paisagens desta unidade são caracterizadas por um relevo ligeiramente ondulado cortado por vales encaixados e por um coberto arbóreo em que domina a azinheira com densidades variáveis e usos do sub-coberto muito extensivos. No sector oeste nota-se uma ligeira amenidade no clima devido à influência oceânica, testemunhada pela presença de montados mistos de sobro e azinho o que justifica a delimitação da unidade 115a.

D'abreu *et al.* (2004) salienta que durante o século XX estas paisagens “sofreram intensas degradações em consequência de usos demasiado intensivos relativos às condições edáficas - a expansão desordenada dos sistemas cerealíferos e, por vezes, o sobre-pastoreio, levaram à destruição de matas, de montados e de matos, à degradação do solo e do sistema hídrico, a uma forte redução da biodiversidade”.

### 5.1.2 Colinas de Odemira - Unidade de paisagem 121

Esta unidade de paisagem bem como a 122 estão agrupadas por D'abreu *et al.* (2004) nas *Serras do Algarve e Litoral Alentejano* formando um conjunto de paisagens com relevos muito movimentados, com solos xistosos e uma densa rede hidrográfica.

Nas colinas de Odemira a presença humana sempre escassa tem vindo a diminuir, fenómeno associado à pobreza do solo, aos declives elevados e às plantações de povoamentos florestais de eucaliptos. Os aglomerados populacionais são poucos e de

reduzida dimensão, encontrando-se construções isoladas, abandonadas e em ruínas. A vila de Odemira constitui um elemento socioeconómico unificador no limite desta paisagem.

Nas zonas onde o declive é menos acentuado encontram-se manchas de culturas cerealíferas ou pastagens. Encontram-se clareiras muito expostas à erosão e propriedades agrícolas abandonadas. Por outro lado, surgem em vertentes mais húmidas e amenas populações de *Quercus faginea* (carvalho cerquinho) com fetos cobrindo o solo.

É patente um marcado desequilíbrio funcional e ecológico que resultou da florestação maciça com o eucalipto, nas últimas décadas. Os erros cometidos pela instalação destes povoamentos e sua posterior gestão contribuíram para agravar os processos de degradação do solo (litossolos já antes afetados por uma forte erosão decorrente da cultura de cereais), degradação do ciclo hidrológico e perda de biodiversidade (D'abreu *et al.* 2004).

### 5.1.3 Serra do Caldeirão - Unidade de paisagem 122

Esta vasta unidade corresponde a paisagens agrestes de movimentado relevo e com reduzida densidade populacional. Encontram-se vastas matas, montados e matos. Esta serra diferencia-se da serra de Monchique por ser mais seca, mais isolada e mais despovoada. Já no início dos anos 50 do século XX se afirmava que esta região era um peso morto excetuando a extração da cortiça e a produção do medronho (D'abreu *et al.* 2004). Localmente é apelidada de Serra de Odemira e animada na Primavera pela floração do tojo e da esteva. As linhas de água afluentes do rio Mira apresentam galerias ripícolas bem constituídas com freixos salgueiros e silvas (D'abreu *et al.* 2004). Nas zonas que não foram degradadas pela plantação de eucaliptos ou pinhais podem-se encontrar montados densos, sendo que nas vertentes mais húmidas e amenas ou em vales mais declivosos e esquecidos se podem encontrar florestas de sobreiro quase reliquiais (D'abreu *et al.* 2004).



## 5.2 Caracterização da Freguesia de São Martinho das Amoreiras

### 5.2.1 A Freguesia desde o século XV

A freguesia de S. Martinho das Amoreiras situa-se no extremo Oeste do concelho de Odemira, a 32 km da sede do concelho e a 4 km da estação ferroviária de Amoreiras-Gare. Tem uma área de 143 km<sup>2</sup> e uma população de 1199 habitantes, a sua densidade populacional é de 8,4 hab/km<sup>2</sup>, sendo constituída por três aldeias (São Martinho das Amoreiras, Aldeia das Amoreiras e Amoreiras-Gare) e por dois lugares (Corte Malhão e Conqueiros) (CLASO 2006).

A sua fundação remonta ao século XV sabendo-se, no entanto, pouco sobre a sua génese até ao século XVIII. A freguesia, em 1758 pertencente ao concelho de Ourique e aos domínios da Ordem de Santiago, foi anexada ao concelho de Odemira pela primeira vez



*Figura 5.2 - A aldeia de São Martinho das Amoreiras vista de leste. Fotografia de José Matos em 1855, voltando depois ao concelho de Ourique para ser devolvida ao concelho de Odemira em 1899 (Quaresma 2006).*

No concelho de Odemira, onde se insere hoje a freguesia de São Martinho das Amoreiras, somente 55% dos edifícios são habitados permanentemente, sobressaindo o peso do turismo, mas também da desertificação. Quase 60% do parque habitacional

do concelho é posterior a 1970 sendo que São Martinho das Amoreiras é a freguesia do concelho com mais edifícios do concelho construídos antes de 1919.(CLASO, 2006)

Sabe-se que a Aldeia das Amoreiras é a mais antiga da freguesia e é da tradição oral dos residentes desta aldeia mencionar que por ali passava uma Rainha de Portugal (desconhece-se qual e quando) a caminho do Algarve, razão pela qual a aldeia é atravessada por uma estrada com o nome de Estrada da Rainha. Esta estrada hoje prossegue por caminhos de terra a sul da aldeia mas é possível ver um empedrado a norte a caminho para Garvão, caminho este que se diz ter sido para a rainha D Maria I ou II visitar as Caldas de Monchique. Estas visitas porém não são descritas no historial destas termas (Anón 2014), sendo apenas descrita uma visita da Família Real em 15 de Outubro de 1897 (Reinado de D Carlos I, cuja mãe se chamava D. Maria Pia de Sabóia), tendo-se perdido aparentemente o rumo desta história.

A Igreja Paroquial de S. Martinho das Amoreiras foi edificada na segunda metade do século XVIII e é caracterizada por uma inspiração barroca, rococó e neoclássica, que foi construída sob a proteção da Ordem de Santiago da Espada. São de destacar a majestade da frontaria, a riqueza dos retábulos da capela-mor e dos altares laterais, o grande painel de pinturas e ainda o arcaz e o lavabo existentes na sacristia (CLASO, 2006).



*Figura 5.3 - A Aldeia das Amoreiras vista de norte em Julho de 2010. Observa-se a acentuação gradual do declive e aumento da densidade do coberto florestal. Fotografia do autor.*

Esta igreja foi construída, possivelmente, sob critérios de antiga sacralidade do sítio num contexto em que os dois lugares de maior importância – Conqueiros e Aldeia das Amoreiras – pretenderiam para si esse privilégio, traduzindo-se no entanto em insucesso (Quaresma, 2006).

A força agregadora da igreja paroquial de São Martinho das Amoreiras inverteu lentamente a situação demográfica, até que a sede de freguesia acabou por se tornar o principal núcleo populacional. Entretanto, Aldeia das Amoreiras perdeu boa parte da sua importância e Conqueiros praticamente desapareceu enquanto lugar relevante. Muito mais tarde, já no século XX, nasceria e cresceria Amoreiras-Gare, devido ao surgimento de uma estação ferroviária da linha do Sul (Quaresma, 2006).

Em 1758 segundo o Prior da freguesia habitariam aqui cerca de 1500 pessoas (Quaresma, 2006). Nos censos de 2001 contaram-se 1199 habitantes. Segundo D. Maria Laura residente em São Martinho das Amoreiras desde os anos 40, o expoente máximo de população da freguesia durante o século XX deu-se nos anos 60, altura em que se

contavam cerca de 120 crianças na escola de São Martinho das Amoreiras e outras tantas em Corte Malhão. Em 2006 existiam apenas 12 crianças na escola primária que recolhe agora crianças da Aldeia das Amoreiras, São Martinho das Amoreiras, Conqueiros e Corte Malhão.



*Figura 5.4- A aldeia de Amoreiras-Gare vista de este. Fotografia de José Matos*

### 5.2.2 Atividades Económicas e património natural

As atividades económicas em meio rural estão intimamente ligadas com os recursos naturais e com a paisagem. Na freguesia de São Martinho das Amoreiras elas são hoje essencialmente a exploração de cortiça, exploração florestal, o comércio local, carpintaria, serralharia, agricultura.

A exploração florestal é hoje a par da exploração de cortiça a atividade mais empregadora de jovens e que consiste essencialmente no trabalho à jorna, na plantação de sobreirais ou na plantação ou abate de eucaliptais. É importante referir que estas atividades existem do decurso de uma exploração não sustentável dos solos declivosos

e xistosos, bem como do incentivo em forma de subsídios.

Em 1758 o Prior de S. Martinho das Amoreiras, Rodrigo Jozé d'Andrada Homem, escrevia que “esta serra chama-se Serra de São Martinho das Amoreiras por ter dentro de si a igreja do mesmo santo. (...) É muito abundante em fontes porque tem regatos todo o ano, que nascem dos mesmos serros, razão porque está cheia de hortas, árvores de fruta deliciosa, como peras, ameixas, pêssegos, laranjeiras sedreiras. “Não há casal que não tenha a sua horta e suas vinhas” (Quaresma, 2006).

Dizia o mesmo Prior que junto a São Martinho das amoreiras existia um ribeiro, oriundo da fonte do mesmo santo, que unido com outros regatos de outras fontezinhas, dava água suficiente para moerem cinco moinhos de água que seguiam ao longo do mesmo ribeiro até à ribeira de Garvão, uma légua distante (Quaresma, 2006).

Quaresma (2006), citando Luiz Cardoso em *Diccionario Geographico*, refere que nesta “terra” não nascem rios com exceção de alguns ribeiros sem nome, que se formam das chuvas de inverno e secam no período estival. Criam algum peixe miúdo, de bordalos a ruivacos que servem “mais de divertimentos que de proveito”. Em todo o “distrito” desta freguesia existem quinze moinhos, que moem enquanto não secam os ribeiros, enquanto outros moem todo o ano de água permanente de algumas fontes.

Em 1758, o mesmo Prior referia também que na serra de São Martinho das Amoreiras existia muita caça nomeadamente: perdizes em abundância, coelhos, poucas lebres, porcos, javalis e corços alguns anos, muitos lobos por se criarem rebanhos de ovelhas e essencialmente cabras. As culturas neste tempo eram de trigo, centeio, cevada e em partes de milho e poucos legumes. As maiores propriedades eram de muito poucos sendo um D. Miguel Maldonado quem possuía a maior parte (Quaresma, 2006).

O Prior de 1758 faz ainda a referência aos solos xistosos da serra, utilizando a denominação sua contemporânea de *pissarra*, pedra muito branda, partindo-se sem muita diligência, não se tendo encontrado até então minérios em tempo algum. Já nesta altura a população gozava de uma boa saúde uma vez que é referida a presença de

peessoas com 80 e mais anos (Quaresma, 2006).

### 5.2.3 Património histórico e Edificado

A Necrópole do Pardieiro, descoberta em 1971, é uma necrópole da Idade do Ferro que está situada junto da estrada que liga S. Martinho das Amoreiras a Corte Malhão. A estrutura descoberta é composta por onze monumentos funerários de planta sub-retangular, todos justapostos. Estes monumentos funerários, em pedra seca, cobriam as sepulturas constituídas por fossas escavadas nos xistos da base, cobertas com grandes lajes, por vezes aparelhadas e decoradas. A identificação deste sítio arqueológico foi realizada na sequência do achado de uma estela epigrafada com a escrita da primeira Idade do Ferro do Sudoeste Peninsular, que se encontra guardada no Museu Regional de Beja. Em 1990, o serviço de arqueologia do Estado fez escavações científicas na necrópole do Pardieiro, estando esta estação arqueológica em recuperação pela Câmara Municipal de Odemira, com a colaboração da Junta de Freguesia, desde 2001 (CLASO, 2006).

O Oratório do Largo Adelino Amaro da Costa caracteriza-se por uma arquitetura religiosa vernácula e data do século XVIII. É um pequeno oratório de feição popular, ligado ao surgimento do culto de S. Martinho de Tours na região das Amoreiras (CLASO, 2006). Finalmente é importante referir a grande referência de património edificado da freguesia que é a Igreja Paroquial de S. Martinho das Amoreiras, descrita anteriormente neste trabalho.

### 5.2.4 Património Cultural

No que ao artesanato diz respeito existem na freguesia algumas práticas artesanais e tradições relevantes que podem ser entendidas como regionais por serem desenvolvidas de forma semelhante na região serrana envolvente. São exemplos deste artesanato o mel, o pão, a aguardente de medronho, os bordados e a tecelagem, os queijos de cabra e ovelha, os enchidos de porco, os trabalhos e representações em cortiça, os abegões (carpinteiros de carros, carroças e outros instrumentos agrícolas) e

finalmente os fabricantes e tocadores de violas campaniças . Na gastronomia evidenciam-se dois doces que se dizem inventados nesta freguesia: as alcôncoras e os bolos de gila. Em toda a freguesia de São Martinho das Amoreiras existe sensivelmente um representante de cada uma destas artes tradicionais (CLASO, 2006).

Na freguesia existe uma tradição musical do Cante ao Baldão acompanhado pelas violas campaniças, expressões musicais que têm acompanhado as festividades no fim do verão típicas do fim das temporadas de trabalho na apanha da cortiça. Enquanto a população considera importante preservar estas tradições musicais que se têm vindo a esmorecer, algumas pessoas mais velhas associam estes cantares a um fenómeno desagradável de frequentes e violentas zaragatas que acompanhavam tipicamente os cantos ao Baldão, em que vários cantores se desafiavam mutuamente improvisando piadas de bom e mau gosto uns sobre os outros (Fontes orais).

As festas populares na aldeia de São Martinho das Amoreiras decorrem no primeiro fim de semana de Setembro com Cante ao Baldão, com touradas alentejanas e, hoje em dia, noites com cantoras solistas locais ao acordeão e caixa de ritmos. A feira anual realiza-se a 25 de Setembro sendo que há feira todos os primeiros domingos de cada mês. Em Amoreiras-Gare decorrem as festas de Maio todos os anos nos fins de Abril até ao 1º de Maio, bem como a feira anual a 25 de Julho.

#### 5.2.5 Associativismo

Existem na freguesia diversos grupos informais, associações e organizações não governamentais sem fins lucrativos: Associação para o Desenvolvimento das Amoreiras-Gare (ADAG), Casa do Povo de São Martinho das Amoreiras, Grupo Desportivo e Recreativo Amoreirense, Clube de Caçadores Amoreirense, Clube de Caçadores “Os veteranos”, Cooperativa de artesanato “Sonho Serrano” (extinta), Grupo de Violas Campaniças de São Martinho das Amoreiras, Grupo de Vozes Femininas de Amoreiras Gare, Grupo Cantares da Serra, Grupo Cante ao Baldão, CACO – Associação de Artesãos do Concelho de Odemira, ESDIME – Cooperativa de Solidariedade Social, Associação TAIPA e mais recentemente o GAIA – Grupo de Acção e Intervenção Ambiental e o

projeto Centro de Convergência.

## 5.2.6 Os agricultores, a agricultura e as explorações agrícolas

No ano de 2009 existiam na freguesia de São Martinho das Amoreiras 108 agricultores, contabilizados através do Recenseamento Agrícola de 2009. No ano de 1999 eram 173 e no ano de 1989 eram 230. Estes dados mostram um decréscimo de 53% do número de agricultores em 20 anos e uma média de decréscimo de 3% ao ano. Este facto pode ser melhor entendido pela análise distribuição dos agricultores pelos grupos etários tal como se pode observar na Tabela 5.1. Em 2009 cerca de 56% dos agricultores têm idade superior a 65 anos o que confirma a linha de tendência observada nos últimos 20 anos para os próximos 20 anos, ou seja, caso não exista renovação, no ano de 2029 poderão existir 50% menos de agricultores na freguesia.

Tabela 5.1 - Produtores agrícolas da Freguesia de São Martinho das Amoreiras: Fonte: INE, 2015

Localização geográfica (NUTS - 2001)		Produtores agrícolas singulares (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2001) e Grupo etário; Decenal																
		Total	Produtores C/ Remuneração Exterior à atividade agrícola			Mulheres		Grupo etário (homens e mulheres)										
			N.º	N.º	%			15 - 24 anos		25 - 34 anos		35 - 44 anos		45 - 54 anos		55 - 64 anos		65 e mais anos
Ano	N.º	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
São Martinho das Amoreiras	2009	108	23	21%	17	16%	0	0%	3	3%	1	1%	17	16%	27	25%	60	56%
São Martinho das Amoreiras	1999	173	46	27%	26	15%	0	0%	4	2%	15	9%	27	16%	46	27%	81	47%
São Martinho das Amoreiras	1989	230	78	34%	18	8%	1	0%	10	4%	17	7%	48	21%	81	35%	73	32%

Por outro lado é interessante verificar que a percentagem de mulheres agricultoras aumentou de 8% em 1989 para 15% em 1999 mantendo-se estável até 2009. É também interessante observar que o número de agricultores a viver em exclusividade da atividade agrícola aumentou como se pode ver pela diminuição 34% para 21% do número de produtores com remuneração exterior à atividade agrícola.

Os indicadores e dados estatísticos disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística



(INE 2015) sobre os produtores não permitem ir além desta análise à escala da freguesia. Uma vez que o município de Odemira é o município com a maior área do país e tem uma grande heterogeneidade de tipos de agricultura, paisagens e pessoas não apresentaremos mais dados sobre os produtores agrícolas do concelho sob o risco de gerar interpretações erradas.

A Tabela 5.2 apresenta os dados sobre as explorações agrícolas tanto na freguesia de São Martinho das Amoreiras como no concelho de Odemira e na região do Alentejo (NUTSII).

Tabela 5.2 Dados estatísticos agrícolas (superfície agrícola utilizada, nº de explorações, nº de tratores e unidades de trabalho agrícola) da região do Alentejo (NUTS II), Concelho de Odemira e Freguesia de São Martinho das Amoreiras. Fonte: (INE 2015)

Período de referência dos dados	Localização geográfica (NUTS - 2002)	Superfície agrícola utilizada (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Forma de exploração (superfície agrícola utilizada); Decenal			Superfície de prados e pastagens permanentes (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Decenal			Superfície das culturas temporárias (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo (culturas temporárias); Decenal			Superfície irrigável (ha) das explorações agrícola por Localização geográfica (NUTS - 2002); Decenal			Superfície agrícola utilizada média por exploração (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Decenal			Explorações agrícolas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Forma de exploração (superfície agrícola utilizada); Decenal			Explorações agrícolas com máquinas agrícolas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de máquinas agrícolas; Decenal			Tratores por exploração agrícola (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Decenal			Unidade de trabalho ano médio por exploração agrícola (UTA) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Decenal			Unidade de trabalho ano médio por 100 hectares de superfície agrícola utilizada (UTA) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Classes de superfície agrícola utilizada; Decenal		
		Total da SAU			Total			Total			Total da SAU			Total			Total			Total											
		ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	N.º	N.º	%	N.º	UTA	UTA	UTA													
2009	São Martinho das Amoreiras	3728	2418	65%	300	8%	15	0%	34,2	109	44	40%	x	0,7		x															
1999	São Martinho das Amoreiras	3803	2406	63%	315	8%	88	2%	21,7	151	24	16%	x	0,8		x															
1989	São Martinho das Amoreiras	4134	1431	35%	909	22%	56	1%	17,9	227	12	5%	x	1		x															
2009	Odemira	69892	37333	53%	17190	25%	10820	15%	49,7	1405	739	53%	0,8	1,7		3,5															
1999	Odemira	77775	33262	43%	20839	27%	15257	20%	40,4	1873	647	35%	0,5	1,3		3,2															
1989	Odemira	67102	16860	25%	22711	34%	11648	17%	20	3282	583	18%	0,2	1,3		6,4															
2009	Alentejo	2152389	1239362	58%	461650	21%	215692	10%	51	41720	23523	56%	0,8	1,1		2,2															
1999	Alentejo	2144249	906067	42%	653738	30%	249962	12%	42	49742	24075	48%	0,6	1,2		3															
1989	Alentejo	2039364	441899	22%	751291	37%	190020	9%	28,8	68461	20211	30%	0,4	1,3		4,7															

Da análise desta tabela comparando com a tabela anterior podemos relacionar diretamente o decréscimo do número de agricultores com o número de explorações agrícolas na mesma medida pois este número reduz de 227 no ano de 1989 para 108 no ano de 2009, sendo praticamente igual a uma exploração agrícola por agricultor. Este decréscimo do número de explorações é semelhante ao que sucedeu no mesmo período no concelho de Odemira e também no Alentejo.

Por outro lado é possível observar que ao mesmo tempo que o número de explorações diminuiu, a sua área média em hectares aumenta bastante de cerca de 18ha em 1989 para 34ha em 2009. Simultaneamente, o número de explorações agrícolas com máquinas agrícolas aumentou também bastante de um número de cerca de 5% em 1989 para 40% em 2009.

Comparando a área média das explorações agrícolas na freguesia de São Martinho das Amoreiras com a área média em Odemira e no Alentejo e simultaneamente analisando os valores de UTA (unidade de trabalho anual média por exploração agrícola) verifica-se que os cerca de 34 hectares de exploração agrícola têm em média menos de uma pessoa a trabalhar por ano (0,7 UTA) enquanto os cerca de 50 hectares em Odemira possibilitam cerca 1,7 UTA e os mesmos 50 hectares no Alentejo possibilitam cerca 1,1 UTA.

Através dos dados disponibilizados à escala da freguesia é ainda possível afirmar que, em média, 65% da área das explorações agrícolas da freguesia de São Martinho das Amoreiras é ocupada por prados ou pastagens permanentes e 8% é ocupada por culturas temporárias, sendo 0% ocupada por regadio.

## 6 Resultados

### 6.1 Produtos explorados nos montados de sobro

Um dos objetivos deste estudo é conhecer quais os produtos que são explorados e valorizados pelos proprietários das áreas de montado na área de estudo.

Os produtos que são mencionados e contabilizados pelos proprietários são:

- a Aveia ,o Trigo a palha e os fenos;
- as Ovelhas;
- as Cabras;
- as Vacas;
- a Cortiça;
- o Medronho;
- o Mel;
- a Madeira de Sobro/Azinho/Pinheiro.

Outros produtos podem ser explorados no montado mas nenhum dos proprietários entrevistados os valoriza de forma significativa ou conseguiu providenciar os valores respetivos por não se dedicar a esse produto de forma significativa. Outros produtos que são explorados e valorizados por outros proprietários do Alentejo em regime de sequeiro dentro do montado são por exemplo:

- o porco preto
- os cogumelos
- as ervas aromáticas frescas, secas ou em óleos essenciais,
- o pinheiro manso para pinhas e pinhão
- a caça turística
- o turismo

Adicionalmente, os proprietários do montado combinam nas suas propriedades áreas com outros tipos de usos como olival, fruticultura, horticultura, culturas de cereais de

regadio ou sequeiro ou ainda outras culturas florestais como eucaliptal, noqueira, castanheiro, etc. Estas componentes são dependentes das condições encontradas na região nomeadamente a disponibilidade de água, regadio, tipo de solos, historial do terreno, relevo, clima, disponibilidade de mão-de-obra, subsídios agrícolas, etc.

Especificamente as explorações florestais de Pinheiro Manso e Eucaliptal são praticadas na zona e também por alguns dos proprietários entrevistados. Por vezes são consideradas alternativas ao montado quando é ponderado o investimento silvícola em terrenos desmatados e desarborizados. Estas explorações não foram contabilizadas por saírem fora do âmbito deste estudo em que se pretende apenas explorar a viabilidade económica da gestão sustentável da floresta e montado de sobro. Uma vez que essas são alternativas à floresta e montado de sobro, faz sentido discutir essa comparação, alternativa ou mesmo integração num trabalho futuro. Uma das questões interessantes a colocar, para contrabalançar os custos de curto e médio prazo, é a contabilização dos custos ambientais associados à utilização de explorações florestais exóticas no Alentejo.

## 6.2 Síntese das contas dos produtos do montado de sobre

A Tabela 6.1 apresenta a síntese das contas dos produtos explorados nos montados de sobre da área em estudo. Estas contas apresentam um cenário base e também uma análise de sensibilidade com um cenário otimista (calculado a partir das receitas máximas com os custos mínimos) e um cenário pessimista (calculado a partir das receitas mínimas com os custos máximos). Estes dados foram calculados a partir dos dados obtidos pelas nove entrevistas realizadas em 2009 revistas pelos principais entrevistados em 2016. Todos estes cenários (Base, Otimista e Pessimista) devem ser analisados com cuidado e a generalização destes valores deve ser feita com muita ponderação por várias razões como sejam a variedade interanual dos preços, a flexibilidade que existe na gestão, etc.. Relativamente ao Cenário Base os entrevistados mencionaram que os valores de base estão corretos mas existe uma grande variação de ano para ano. Por outro lado os valores cenários otimista e pessimista dependem de inúmeros aspetos de gestão que podem ser controlados pelos agricultores em função da evolução do ano, ou seja, em anos melhores os agricultores podem gastar mais e em anos piores podem conter os custos (nomeadamente em ordenado para eles próprios) controlando assim o eventual prejuízo no final do ano.

Tabela 6.1 - Síntese das contas dos produtos do montado de sobre com cenário base e análise de sensibilidade com cenário otimista e cenário pessimista. Fonte: dados obtidos a partir das entrevistas

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista		
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo
Aveia + palha (12 ha)	4.924 €	5.408 €	-484 €	4.924 €	4.176 €	748 €	4.924 €	6.640 €	-1.716 €
Aveia + feno (12 ha)	7.924 €	5.408 €	2.516 €	7.924 €	4.176 €	3.748 €	7.924 €	6.640 €	1.284 €
Trigo (12 ha)	7.222 €	5.700 €	1.522 €	9.424 €	4.830 €	4.594 €	5.020 €	6.570 €	-1.550 €
Ovelhas (1000 cabeças)	79.275 €	67.115 €	12.160 €	99.400 €	36.040 €	63.360 €	59.150 €	98.190 €	-39.040 €
Cabras (220 cabeças)	26.560 €	42.830 €	-16.270 €	40.370 €	32.055 €	8.315 €	12.750 €	53.605 €	-40.855 €
Vacas (40 vacas para carne)	25.000 €	24.638 €	363 €	25.000 €	19.413 €	5.588 €	25.000 €	29.863 €	-4.863 €
Cortiça (50 ha de sobreiro.10 anos )	92.500 €	47.500 €	45.000 €	180.000 €	40.500 €	139.500 €	5.000 €	54.500 €	-49.500 €
Medronho (100 arrobas)	2.925 €	2.010 €	915 €	3.750 €	2.010 €	1.740 €	2.100 €	2.010 €	90 €
Mel (300 colmeias)	22.500 €	14.930 €	7.570 €	22.500 €	14.930 €	7.570 €	22.500 €	14.930 €	7.570 €
<b>TOTAL</b>	<b>268.830 €</b>	<b>215.539 €</b>	<b>53.292 €</b>	<b>393.292 €</b>	<b>158.130 €</b>	<b>235.163 €</b>	<b>144.368 €</b>	<b>272.948 €</b>	<b>-128.580 €</b>
TOTAL sem Mel e cortiça	153.830 €	153.109 €	722 €	190.792 €	102.700 €	88.093 €	116.868 €	203.518 €	-86.650 €

A Tabela seguinte apresenta as contas dos produtos do montado de sobro harmonizadas por hectare/ano. Desta forma é possível comparar entre produtos e ter uma noção da ordem de grandeza destes quando comparados. A análise desta tabela necessita também de ser efetuada com ponderação uma vez que esta harmonização foi feita diretamente dividindo os valores de cada um dos produtos pela área em que foram produzidos. Uma vez que cada produto tem custos fixos independentemente da área e quantidade produzida, os valores obtidos constituem apenas uma base de análise e nomeadamente de multiplicação para escalas maiores.

*Tabela 6.2 Síntese das contas dos produtos do montado de sobro com valores harmonizados por hectare e por ano. Fonte: dados obtidos a partir das entrevistas*

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista		
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo
Aveia + palha (ha/ano)	410 €	451 €	-40 €	410 €	348 €	62 €	410 €	553 €	-143 €
Aveia + feno (ha/ano)	660 €	451 €	210 €	660 €	348 €	312 €	660 €	553 €	107 €
Trigo (ha/ano)	602 €	475 €	127 €	785 €	403 €	383 €	418 €	548 €	-129 €
Ovelhas (ha/ano)	198 €	168 €	30 €	249 €	90 €	158 €	148 €	245 €	-98 €
Cabras (ha/ano)	121 €	195 €	-74 €	184 €	146 €	38 €	58 €	244 €	-186 €
Vacas carne (ha/ano)	114 €	112 €	2 €	114 €	88 €	25 €	114 €	136 €	-22 €
Cortiça ( ha de sobreiro/ano)	185 €	95 €	90 €	360 €	81 €	279 €	10 €	109 €	-99 €
Medronho (ha/ano)	293 €	201 €	92 €	375 €	201 €	174 €	210 €	201 €	9 €
Mel (1 apiário 40 colmeias)	3.000 €	1.991 €	1.009 €	3.000 €	1.991 €	1.009 €	3.000 €	1.991 €	1.009 €
Média	620 €	460 €	161 €	682 €	411 €	271 €	559 €	509 €	50 €
Média (sem Mel)	138 €	173 €	-36 €	392 €	213 €	179 €	254 €	324 €	-70 €

A leitura da Tabela 6.1 e 6.2 evidencia desde logo que existem valores negativos (a vermelho) e valores positivos (a preto). Os valores a vermelho realçam os saldos anuais negativos da exploração dos produtos. Outro fator que se destaca da leitura da Tabela 6.1 é que existe uma diferença por vezes muito significativa entre os valores máximos e mínimos de custos ou receitas.

Outro fator que importa destacar na leitura da tabela síntese é que os produtos são apresentados em escalas de exploração diferentes. Por exemplo a exploração das ovelhas é contabilizada com 1000 animais e 700 hectares enquanto que as cabras são contabilizadas com 220 animais e 220 hectares. Aos entrevistados foi colocada sempre

a questão de quanto custa por hectare e procurou-se obter valores gerais mas as respostas foram sempre evasivas, esclarecendo que não se podem definir valores médios pois a realidade depende de muitos fatores e cada propriedade ou tipo de exploração tem características próprias que normalmente resultam em produtividades muito distintas por hectare, dependendo da densidade de árvores, tipo de especialização, relevo, etc.

As colunas de Saldo Anual mostram a diferença entre as Receitas e as Despesas, evidenciando se a exploração de cada produto é positiva ou negativa ao fim de cada ano numa ótica de manutenção, sem contar com o investimento necessário.

Apenas para o Mel se conseguiram obter valores detalhados do investimento e do cash flow. Para o mel foi portanto possível calcular a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) e o Período de Retorno do Investimento (PRI). A razão pela qual foi possível obter estes dados para o mel e não para outros produtos não teve que ver com o produto em si mas com o perfil do entrevistado. O entrevistado para o mel é uma jovem apiculadora em 2009 na fase de instalação de projeto com uma candidatura ao apoio a jovens agricultores e portanto a começar o projeto do zero, tendo necessidade de fazer todo o investimento inicial e de contabilizar e fazer um plano de negócios para obter o financiamento.

Por outro lado, os restantes entrevistados são quase todos agricultores de longa data que já realizaram os seus investimentos há muitos anos e/ou que foram investindo gradualmente na melhoria das suas explorações, com apoio ou heranças familiares e com um apoio do estado que se dilui no meio desses outros apoios e fatores. A capacidade e importância dada ao detalhe da quantificação de todos os materiais necessários para o investimento é portanto diferente, razão pela qual se tornou impossível chegar ao detalhe necessário, com base nas respostas dos entrevistados, para calcular a TIR e o PRI para os outros produtos.



### 6.3 Práticas e contas dos produtos do montado

De seguida são apresentados, sucintamente, os produtos explorados pelos proprietários entrevistados com uma pequena identificação e caracterização do produto e da forma como ele é gerido / explorado na zona em causa. As contas para cada produto são também aqui apresentadas a partir dos resultados das entrevistas. Alguns produtos têm valores de vários produtores mas a maioria dos produtos obteve maior detalhe de um ou dois produtores que se especializam em maior grau nesse produto, conseguindo fornecer maior quantidade de valores e detalhe na sua explicação.

#### 6.3.1 Aveia, Trigo, Palha e Fenos



*Figura 6.1 - Aveia, sementes na planta prontas a serem ceifadas. Foto: Hans Braxmeier, 2011*

A aveia é um cereal que na zona de estudo é cultivado pelos agricultores que trabalham terras mais planas e com menos coberto florestal e é usado essencialmente para alimentar o gado ovino. A aveia é plantada frequentemente em rotações em que se alterna a aveia com o trigo, com pasto ou pousio e por vezes algumas leguminosas como a tremocilha. Uma outra espécie usada frequentemente em culturas de sequeiro para gado é o Triticale que é um cereal híbrido com características mistas entre o centeio e o trigo. A aveia, triticale e trigo são utilizados para a produção de semente, palha e ainda o restolho é utilizado para o pastoreio do gado.

Por vezes estes cereais são enfardados antes de ser ceifada a semente dando origem a

fardos de feno, mais ricos em proteína comparando com os fardos de palha (sem semente).



*Figura 6.2 - Fardo de Palha e enfardadora pequena ainda usada na área de estudo. Foto do autor tirada em 2010 na Aldeia das Amoreiras.*

Os criadores de vacas por vezes enfardam o feno cortado com uma quantidade de humidade e matéria seca adequada e cobrem-no com plástico para conservar ou aumentar os nutrientes das forragens através do processo chamado de silagem. A silagem resulta de um processo de fermentação anaeróbica da matéria orgânica, realizada por bactérias e leveduras e essencialmente dominada por ácidos lácticos que dá origem a uma fermentação da matéria orgânica (Mhere et al. 2002). Apesar de a silagem poder ser realizada com gramíneas ela é feita normalmente com milho e é recomendado que quanto maior a diversidade de forragens usada mais nutritivo será o resultado final (FAO 2016). Na região, a prática da silagem é frequente mas na área em estudo e concretamente como resultado das entrevistas realizadas não foi identificada a prática da silagem.



*Figura 6.3 - Trigo, planta e semente. Foto: (Rossi 2010)*

Actualmente, o trigo é plantado na freguesia de São Martinho das Amoreiras, tal como a aveia, nas zonas mais planas onde existe menos coberto florestal. Sendo o trigo um cereal ligeiramente mais caro do que a aveia, tanto no custo da semente como no valor de venda (nas contas de 2009 esta diferença era mais significativa tendo-se praticamente esbatido em 2016), ele é produzido para forragem, ou seja alimentação animal, complementando a aveia. Frequentemente o trigo, tal como a aveia são produzidos na área em estudo para consumo interno, ou seja pelos próprios animais do agricultor. Outras vezes o trigo é vendido a agricultores locais. O trigo nesta freguesia nunca é vendido para a panificação comercial, embora possa ser usado de forma doméstica para este fim.

#### **Práticas agrícolas:**

Na maior parte do Alentejo, o trigo e as restantes culturas arvenses são cultivados em sequeiro e portanto como cereais de inverno. Isto implica que a sementeira é feita para germinar nas chuvas do outono pois tipicamente não chove o suficiente de Maio a Outubro. Na zona em estudo as práticas agrícolas realizadas para a plantação dos cereais são as que se descrevem de seguida. É importante ter em conta que dependendo do equipamento disponível ao agricultor e também dependendo das suas preferências pessoais ou necessidades comerciais há algumas variantes importantes que são realizadas pelos agricultores e podem alterar a produtividade, a viabilidade económica

e o impacto no solo da produção de cereal. Devido à dificuldade em trabalhar a terra quando esta está muito dura, os agricultores esperam pelos primeiros orvalhos ou chuvas de Outono para preparar a terra, lavrando ou gradando o solo em profundidade para tornar o solo mais solto e arejado para que a planta possa crescer num solo de textura mais leve. Quando os agricultores dispõem de tratores mais potentes conseguem realizar este trabalho mais cedo. A germinação da semente está porém dependente da água aportada pelas primeiras chuvas de Outono. Posteriormente, o agricultor procura retirar os grumos de terra e tornar o solo mais homogêneo para que as condições de humidade sejam mais homogêneas para as sementes germinarem com mais facilidade. Para tal, o agricultor passa o trator com uma frese ou outra alfaia que permita fazer esta função. Após a sementeira é fornecido fertilizante químico usado com o objetivo de aumentar a produtividade pelo aporte dos nutrientes necessários ao crescimento da planta. Com as primeiras chuvas o solo recebe a humidade suficiente para fazer germinar a semente e as plantas crescem. Os solos desta região são caracterizados por um alto teor de argila o que significa que eles têm uma grande capacidade de absorção de água que permite manter a humidade durante bastante tempo. Por outro lado, os solos com alto teor de argila, quando saturados de água, não permitem a percolação e infiltração de água o que significa que mesmo com pequenos declives a escorrência superficial de água origina fenómenos de erosão que por sua vez reduzem a produtividade do solo e condicionam fortemente a sua sustentabilidade.

De seguida apresentam-se as contas da aveia, obtidas a partir das entrevistas aos peritos locais sendo que para a Aveia, tal como para os restantes produtos, são apresentados: i) um cenário base, realizado tendo por base a média dos valores; ii) um cenário otimista, que resulta dos custos mínimos com as receitas máximas e iii) um cenário pessimista, que resulta das receitas mínimas com os custos máximos.

Tabela 6.3 – Custos e receitas da Aveia na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		AVEIA			
Área em estudo: 12 hectares		Dados fornecidos por entrevistado 6			
<b><u>CUSTOS máximos</u></b>					
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>
Ent. 6	horas de máquina (2x 4 horas/ha x12ha)	30,00 €	96	hora	2.880 €
Ent. 6	kg de semente	0,30 €	2000	kg	600 €
Ent. 6	sacos de cobertura (1 saco=50kg, 100kg/ha => 2 sacos/ ha)	25,00 €	24	saco	600 €
Ent. 6	horas debulhadora	70,00 €	12	hora	840 €
Ent. 6	litros de gasóleo	0,80 €	150	litro	120 €
Ent. 6	enfardadeira (1€/fardo)	1,00 €	1000	fardos	1.000 €
Ent. 6	meses contabilista	50,00 €	12	mês	600 €
<u>Total</u>					<u>6.640 €</u>
<b><u>CUSTOS mínimos</u></b>					
Ent. 6	horas de máquina (2x 2,5 horas/ha x 12ha)	30,00 €	60	hora	1.800 €
Ent. 6	kg de semente (150kg de semente/ha)	0,17 €	1800	kg	306 €
Ent. 6	sacos de cobertura (2 sacos/ha)	25,00 €	24	saco	600 €
Ent. 6	horas debulhadora	60,00 €	12	hora	720 €
Ent. 6	litros de gasóleo	1,00 €	150	litro	150 €
Ent. 6	meses contabilista	50,00 €	12	mês	600 €
<u>Total</u>					<u>4.176 €</u>
<b><u>RECEITAS aveia + palha</u></b>					
Ent. 6	kg de aveia	0,20 €	10000	kg	2.000 €
Ent. 6	fardos de palha	2,50 €	1000	fardo	2.500 €
Ent. 6	restolho				100 €
Ent. 6	Subsídio RPU	27,00 €	12	hectares	324 €
<u>Total</u>					<u>4.924 €</u>
(Cenário pessimista) Saldo Mínimo					<b>-1.716 €</b>
(Cenário base) <b>Saldo médio</b>					<b>-484 €</b>
(Cenário otimista) Saldo Máximo					748 €
<b><u>RECEITAS feno</u></b>					
Ent. 6	Subsídio RPU	27,00 €	12	hectares	324 €
Ent. 6	kg de aveia	0,20 €	0	kg	0 €
Ent. 6	fardos de feno	3,00 €	2500	fardo	7.500 €
Ent. 6	restolho				100 €
<u>Total</u>					<u>7.924 €</u>
(Cenário pessimista) Saldo Mínimo					1.284 €
(Cenário base) <b>Saldo médio</b>					<b>2.516 €</b>
(Cenário otimista) Saldo Máximo					3.748 €

Observações do entrevistado:

O feno dá mais lucro mas existe mais risco pois se chover nos três dias a seguir à ceifagem estraga-se o feno. A tremocilha é boa para a terra e é nutritiva mas tem o problema da ceifeira debulhadora ter de se deslocar de propósito o que não acontece apenas por 12 hectares. Como a tremocilha incha no estômago do animal é proibitivo pôr as ovelhas a pastar na tremocilha pois podem morrer.

Observações do autor:

Apesar de dar prejuízo com 12 hectares a cultura da aveia e palha, se for retirado o trabalho de 30 horas de tractorista, que é o proprietário, o saldo é positivo com um valor de 115€. Não é portanto inviável mas decorre de uma precariedade no pagamento do trabalho realizado pelo proprietário. Com um aumento do número de hectares cultivados o lucro tende a aumentar pois existe um custo fixo com a contabilidade que é de cerca de 16% com 12 hectares.

Notar que falta o valor da enfardadeira nos custos mínimos. Isto deve-se ao facto de haver situações em que o proprietário prefere deixar o gado pastar directamente após ser retirado o grão em vez de enfardar para dar a palha mais tarde.

Tabela 6.4 - Custos e receitas do Trigo na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		TRIGO			
ÁREA:	12 hectares				
<b><u>CUSTOS máximos</u></b>					
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>
Ent. 6	horas de máquina (2x 4 horas/12 ha)	30,00 €	96	hora	2.880 €
Ent. 6	kg de semente	0,30 €	2000	kg	600 €
Ent. 6	sacos de cobertura (1 saco=50kg, 200kg/ha => 4x12)	25,00 €	24	sacos	600 €
Ent. 6	sacos de adubo (1 saco 50kg, 150kg/ha=> 3*12)	25,00 €	36	sacos	900 €
Ent. 6	horas ceifeira debulhadora (75€/ ha)	70,00 €	12	hectares	840 €
Ent. 6	litros de gasóleo	1,00 €	150	litro	150 €
Ent. 6	meses contabilista	50,00 €	12	mês	600 €
				<u>Total</u>	<u>6.570 €</u>
<b><u>CUSTOS mínimos</u></b>					
Ent. 6	horas de máquina (2x2,5 horas/ha x 12)	30,00 €	60	hora	1.800 €
Ent. 6	kg de semente (150kg de semente/ha)	0,20 €	1800	kg	360 €
Ent. 6	sacos de adubo (1 saco 50kg, 100kg/ha=> 2*12)	25,00 €	24	sacos	600 €
Ent. 6	sacos de cobertura	25,00 €	24	saco	600 €
Ent. 6	horas debulhadora	60,00 €	12	hora	720 €
Ent. 6	litros de gasóleo	1,00 €	150	litro	150 €
Ent. 6	meses contabilista	50,00 €	12	mês	600 €
				<u>Total</u>	<u>4.830 €</u>
<b><u>RECEITAS mínimo</u></b>					
Ent. 6	kg de trigo (800kg/ha)	0,20 €	9600	kg	1.920 €
Ent. 6	fardos de palha (100 fardos/ha)	2,50 €	1200	fardo	3.000 €
Ent. 6	restolho				100 €
				<u>Total</u>	<u>5.020 €</u>
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>					
-	Ent. 6	Subsídio RPU	27,00 €	12 hectares	324 €
-	Ent. 6	kg de trigo (1500kg/ha)	0,30 €	18000 kg	5.400 €
-	Ent. 6	fardos de palha (100 fardos/ha)	3,00 €	1200 fardo	3.600 €
-	Ent. 6	restolho			100 €
				<u>Total</u>	<u>9.424 €</u>
				(Cenário pessimista) Saldo Mínimo	-1.550 €
				(Cenário base) <b>Saldo médio</b>	<b>1.522 €</b>
				(Cenário otimista) Saldo Máximo	4.594 €

### 6.3.2 Ovelhas, Cabras, Porco Preto e Vacas

As ovelhas são criadas com objetivo de produzir borregos para venda de carne e leite que é depois utilizado para fazer queijo. A lã tem hoje em dia um valor económico reduzido que praticamente não dá mais rendimento do que o necessário para pagar ao tirador da lã, pelo que não é considerado como um objetivo económico em si mesmo. Os animais adultos têm um valor de mercado reduzido o que incentiva os criadores de gado a criar rebanhos de ovelhas bastante numerosos, para poder financiar o trabalho do pastor ou moiral.

De forma semelhante, as cabras são criadas com o objetivo de produzir cabritos para carne e leite para ser vendido para fabricar queijo. O leite é vendido quase diariamente a revendedores que o compram para queijarias legalizadas. Os cabritos são essencialmente vendidos na Páscoa e no Natal pelo que as criações são orientadas para que os cabritos tenham o tamanho certo por essa altura do ano.



*Figura 6.4 – Grupo de ovelhas parte de um rebanho maior pastando a Oeste da Aldeia das Amoreiras, 2010. Foto do autor.*

#### **Práticas pastoris:**

As ovelhas e as cabras são, nesta região de estudo, alimentadas em pastagens permanentes, em pastagens semeadas, restolho de cereal e palha e cereal. As pastagens



permanentes são pastos onde nunca é feita nenhuma sementeira de qualquer tipo ou intervenção no solo. As ovelhas passam pela propriedade de forma intermitente dependendo da forma como o pastor (ou moiral como dito nesta região) considera ser adequado ou conforme aluga ou tem acesso à propriedade e respetivas pastagens. Quando as cabras ou as ovelhas têm as crias são alimentadas essencialmente em estábulo com cereal e ração. Os cabritos e borregos são também alimentados com rações melhoradas para acelerar o seu crescimento na época em que estão mais frágeis e também compensar o facto de que o leite das cabras está a ser retirado para venda. As rações usadas pelos proprietários entrevistados tinham na sua composição soja e milho geneticamente modificados, com desconhecimento dos proprietários que desconhecem o que são os OGMs e leem com pouco sentido crítico os rótulos das rações.

O pastoreio das cabras e ovelhas é feito muitas vezes na própria propriedade mas com frequência outras pastagens são compradas, arrendando terrenos de outros proprietários por épocas ou ao ano e de forma mais permanente.

*Tabela 6.5 - Custos e receitas da criação de Ovinos na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.*

PRODUTO: <b>VELHAS</b> dados fornecidos por Entrevistado 6						
REBANHO DE 1000 OVELHAS						
<b><u>CUSTOS máximo</u></b>						
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>	
Ent. 6	Moiral / Pastor (365 dias/ano)	2.000,00 €	24	mês	48.000 €	
Ent. 6	Tosquia	2,00 €	1000	ovelha	2.000 €	
Ent. 6	Vacinas e veterinário (1000 ovelhas+ 1200 borregos+30 carneiros)	3,00 €	2230	animal	6.690 €	
Ent. 6	aluguer de 1000 ha pastagens	5,00 €	1000	hectare	5.000 €	
Ent. 6	50kg de aveia / ovelha. Ano	0,20 €	50000	kg	10.000 €	
ent. 5	fardos de palha (2,5€/ fardo e 10 fardos por ovelha/ano)	2,50 €	10000	fardos	25.000 €	
Ent. 6	meses contabilista	125,00 €	12	mês	1.500 €	
					<u>Total</u>	<u>98.190 €</u>

**PRODUTO: OVELHAS (continuação) dados fornecidos por Entrevistado 6**

**RECEITAS mínimo**

Ent. 6	borregos	35,00 €	1000	borregos	35.000 €
Ent. 6	Lã (1 ovelha = 1,5kg de lã)	1,20 €	1500	Kg	1.800 €
Ent. 6	Ovelha mãe	60,00 €	50	Ovelha	3.000 €
Ent. 6	Ovelha velha P/chanfana	7,00 €	50	Ovelha	350 €
Ent. 6	Subsídio	19,00 €	1000	Ovelha	19.000 €
<u>Total</u>					<u>59.150 €</u>

**CUSTOS mínimo**

Fonte	Item	€/unidade	Quantidade	Unidade	Sub-total
Ent. 6	Moiral / Pastor (365 dias/ano)	1.000,00 €	24	dia	24.000 €
Ent. 6	Tosquia	2,00 €	1000	ovelha	2.000 €
Ent. 6	Vacinas e veterinário (1000 ovelhas+ 1200 borregos+30 carneiros)	2,00 €	2230	animal	4.460 €
Ent. 6	aluguer de 400ha pastagens	0,00 €	400	hectare	0 €
Ent. 6	30kg de aveia / ovelha. Ano	0,17 €	30000	kg	5.100 €
Ent. 6	meses contabilista	40,00 €	12	mês	480 €
<u>Total</u>					<u>36.040 €</u>

**RECEITAS máximo**

Ent. 6	borregos	60,00 €	1000	borregos	60.000 €
Ent. 6	Lã (1 ovelha 3kg de lã)	1,20 €	3000	kg	3.600 €
Ent. 6	Subsídio Ovelha	19,00 €	1000	ovelha	19.000 €
Ent. 6	Subsídio RPU	27,00 €	400	hectare	10.800 €
Ent. 6	Ovelha mãe	100,00 €	50	ovelha	5.000 €
Ent. 6	Ovelha velha P/chanfana	20,00 €	50	ovelha	1.000 €
<u>Total</u>					<u>99.400 €</u>

(Cenário pessimista) Saldo Mínimo	<b>-39.040 €</b>
(Cenário base) <b>Saldo médio</b>	<b>12.160 €</b>
(Cenário otimista) Saldo Máximo	<b>63.360 €</b>

Observações do entrevistado 6:

O Moiral pode ganhar mais ou menos dependendo do acordado. O valor do contabilista depende do volume de trabalho e do acordo estabelecido. Se as pastagens não forem arrendadas mas forem propriedade do dono é menos um custo mas passa a existir o investimento na propriedade nomeadamente na construção de cercas. Para um rebanho de 1000 ovelhas há cerca de 1200 borregos por ano e são adicionalmente necessários cerca de 30 carneiros (incluindo malatos). Por ano são vendidas cerca de 100 ovelhas para substituição sendo parte delas já velhas de mais para parir.

Notas do autor: Reparar que no cenário de receitas mínimas não foi adicionado a receita com o subsídio de RPU (atualmente RPB). A razão prende-se com o facto de alguns proprietários não receberem este valor por escolha própria, ou por não terem histórico de actividade ou simplesmente por não se saberem organizar neste sentido. Relativamente à reprodução de ovelhas, de acordo com o Manual de Criação de Caprinos e Ovinos realizado por Oliveira et al, o número de carneiros reprodutores por

fêmea varia dependendo do sistema de acasalamento e no sistema de monta controlada (tal como é praticado na área de estudo para obter os borregos no Natal e na Páscoa) a proporção ideal é de 1 para 35 fêmeas, podendo porém ser superior e ir de 40 a 70 (Oliveira et al. 2011, pp.74). Adicionalmente a sua taxa de reposição deve ser de 20% ao ano (Oliveira et al. 2011, p.108). Os dados fornecidos pelo entrevistado 6 estão de acordo com esta recomendação técnica ao nível dos carneiros reprodutores pois a proporção 1/40 dá cerca de 25 reprodutores para um rebanho de 1000 ovelhas. Adicionalmente a uma taxa de substituição de 25 %, podem ter-se cerca de 6 malatos pois, segundo o mesmo autor, um reprodutor deve permanecer 3 a 4 anos no máximo em cada rebanho para evitar consanguinidade (Oliveira et al. 2011). Assim o esquema seguinte ilustra a manutenção do número de reprodutores de 24 carneiros e 6 malatos (total de 30) tal como referenciado por Oliveira et al e como pelo entrevistado 6.

*Tabela 6.6 - Esquema da manutenção do número de carneiros reprodutores num rebanho de 1000 ovelhas com 24 reprodutores e 6 malatos de substituição. Fonte: adaptado de Oliveira et al, 2011.*

Nº Malatos Idade: 1 ano	Nº reprodutores Idade: 2 anos	Nº reprodutores Idade: 3 anos	Nº reprodutores Idade: 4 anos	Nº reprodutores Idade: 5 anos	Nº reprod dispensados Idade: 6 anos	Total reprodutores
6	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	6	<u>24</u>

Tabela 6.7 Custos e receitas da criação de Caprinos na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO: CABRAS dados fornecidos por Entrevistado 8						
REBANHO DE 220 CABRAS						
<b><u>CUSTOS máximo</u></b>						
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>	
ent. 8	30km Cerca (dura 30 anos)	2.000,00 €	1	km	2.000 €	
ent. 8	cabras	40,00 €	220	animal	8.800 €	
ent. 8	hectares pastagem	0,00 €	220	hectar.ano	0 €	
ent. 8	1kg farinha(40kg de farinha=15€ : 1kg=0,375€) x 220 cabras x 150dias/ano	82,50 €	150	dia de farinha para 220 cabras	12.375 €	
ent. 8	1kg de aveia misturado com farinha (0,2€/kg de aveia) durante 150 dias x 220 cabras	0,20 €	33000	kg de aveia	6.600 €	
ent. 8	farinha cabritos 8 dias	25,00 €	50	saca	1.250 €	
ent. 8	fardos de feno	30,00 €	50	fardo	1.500 €	
ent. 8	desmatação / limpeza (1hora/ha)	30,00 €	220	hectares	6.600 €	
ent. 8	gasóleo	25,00 €	12	mês	300 €	
ent. 8	cães alimentação e veterinario	100,00 €	2	cães	200 €	
ent. 8	veterinário e vacinas	2,00 €	220	cabra	440 €	
ent. 8	guias transporte	20,00 €	2	guia	40 €	
ent. 8	Moiral ( com seg social)	900,00 €	13	mês	11.700 €	
ent. 8	acumulador eléctrico para guardar leite 1000 L					
ent. 8	electricidade (acumulador electrico + furo + casa)	100,00 €	12	mês	1.200 €	
ent. 8	meses contabilista	50,00 €	12	mês	600 €	
				<u>Total</u>	<u>53.605 €</u>	
<b><u>RECEITAS mínimo</u></b>						
ent. 8	cabritos páscoa (3,5€/kg a 10 ou 12 kg)	35,00 €	70	cabrito	2.450 €	
ent. 8	cabritos natal (4,5€/kg)	45,00 €	80	cabrito	3.600 €	
ent. 8	60 litros de leite /dia x 0,5€/litro (inverno)	30,00 €	150	dias de leite	4.500 €	
ent. 8	subsídio	10,00 €	220	cabra	2.200 €	
				<u>Total</u>	<u>12.750 €</u>	

Tabela 6.8 - Custos e receitas da criação de Caprinos na área de estudo (continuação). Fonte: calculados a partir das entrevistas.

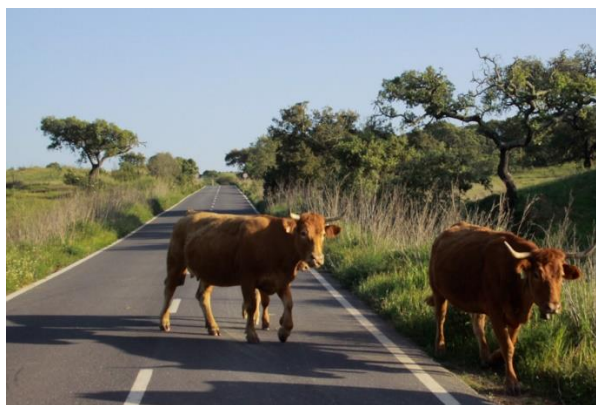
PRODUTO: CABRAS (continuação) dados fornecidos por Entrevistado 8					
<b><u>CUSTOS mínimo</u></b>					
Fonte	Item	€/unidade	Quantidade	Unidade	Sub-total
ent. 8	hectares pastagem	5,00 €	220	ha/ano	1.100 €
ent. 8	1kg farinha(40kg de farinha=15€) x 150dias/ano	82,50 €	150	dia de farinha para 220 cabras	12.375 €
ent. 8	1kg de aveia por ovelha /150 dias misturado com farinha (2/3 semeada e 1/3 comprada)	0,17 €	27000	kg de aveia	4.590 €
ent. 8	farinha cabritos 8 dias	25,00 €	10	saca	250 €
ent. 8	fardos de feno (feitos pelo proprio)	15,00 €	50	fardo	750 €
ent. 8	gasóleo	25,00 €	12	mês	300 €
ent. 8	cães alimentação e veterinario	100,00 €	2	ano	200 €
ent. 8	veterinário e vacinas	1,50 €	220	vacinas	330 €
ent. 8	guias transporte	20,00 €	2	guia	40 €
ent. 8	Moiral ( com seg social)	900,00 €	13	mês	11.700 €
ent. 8	meses contabilista	35,00 €	12	mês	420 €
<b>Total</b>					<b>32.055 €</b>
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>					
ent. 8	cabritos páscoa (3,5€/kg a 10 ou 12 kg)	42,00 €	220	cabrito	9.240 €
ent. 8	cabritos natal (4,5€/kg)	54,00 €	220	cabrito	11.880 €
ent. 8	75 litros de leite /dia x 0,55€/litro (verão)	41,25 €	200	Leite / dia com 220cabras	8.250 €
ent. 8	subsídio RPU	220,00 €	40	hectare	8.800 €
ent. 8	subsídio	10,00 €	220	cabra	2.200 €
<b>Total</b>					<b>40.370 €</b>
(Cenário pessimista) Saldo Mínimo					<b>-40.855 €</b>
(Cenário base) <b>Saldo médio</b>					<b>-16.270 €</b>
(Cenário otimista) Saldo Máximo					8.315 €
<b><u>Investimento</u></b>					
	Compra da propriedade	5.000 €	220	hectares	1.100.000 €
	Cercas	2.000,00 €	40	km	80.000 €
	Cabras	40,00 €	220		8.800 €
	2 tratores 2ª mão (arrasto e rodas)	10.000,00 €	2	trator	20.000 €
	Alfaias (grades, enfardadora)	5.000,00 €	5	alfaia	25.000 €
	Acumulador eléctrico para guardar leite				5000
	Formação				
<b>Total</b>					<b>1.238.800 €</b>

Os porcos pretos são criados para carne e vendidos tanto como leitões ou como animais adultos sendo alimentados essencialmente por pastagens e bolota de sobreiro ou azinho mas também auxiliados com restos agrícolas ou abóboras ou rações ou cereais quando pequenos ou em falta de pastagens ou bolota.



*Figura 6.5 - Fotografia de Porco preto na Aldeia das Amoreiras, 2014. Foto tirada pelo autor.*

As vacas são criadas com o propósito de serem vendidas para carne em vitelos ou animais adultos. As vacas necessitam de mais pastagens verdes em comparação com as cabras ou as ovelhas ou os porcos, sendo necessárias mais rações e/ou uma área maior para a sua alimentação nesta região.



*Figura 6.6 - Fotografia de vacas mertolengas na freguesia de Vale Santiago, Odemira, 2014. Foto do autor.*

Tabela 6.9 Custos e receitas de Bovinos para carne na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		VACAS		dados fornecidos por Entrevistado 8		
<b><u>CUSTOS máximo</u></b>		<i>caso de estudo: produção de 40 vacas de carne</i>				
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>	
Ent. 8	farinha para 40 vacas que comem 2,5 sacas/dia durante 165 dias (5,5 meses)	17,00 €	412,5	saca de farinha	7.013 €	
Ent. 8	400 fardos de feno redondos	30,00 €	300	fardos de feno	9.000 €	
Ent. 8	pasto de 150 hectares	5,00 €	150	hectares	750 €	
Ent. 8	vacinas	12,50 €	80	vacinas	500 €	
Ent. 8	custos manutenção tratores e alfaias					
Ent. 8	vedações					
Ent. 8	Moiral	900,00 €	14	meses	12.600 €	
				<u>total</u>	<u>29.863 €</u>	
<b><u>CUSTOS mínimo</u></b>						
Ent. 8	farinha para 40 vacas para 165 dias (5,5 meses)	17,00 €	412,5	saca de farinha	7.013 €	
Ent. 8	semente aveia, trigo e tremocilha para 40 hectares (150contos=750€)	18,75	40	hectares	750 €	
Ent. 8	150 fardos de feno redondos (feitos pelo proprio)	15,00 €	150	fardos de feno	2.250 €	
Ent. 8	pasto em 150 hectares				- €	
Ent. 8	combustivel para semear 40 Hectares (partilhado com as cabras)				1.000 €	
Ent. 8	Moiral	700,00 €	12	meses	8.400 €	
				<u>total</u>	<u>19.413 €</u>	
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>						
	<u>item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>nº</u>	<u>unidade</u>	<u>Sub-total</u>	
Ent. 8	bezerros	500,00 €	30	bezerro	15.000 €	
Ent. 8	subsídio RPU	40,00 €	150	hectares	6.000 €	
Ent. 8	subsídio vacas	100,00 €	40	cabeça	4.000 €	
				<u>total receitas</u>	<u>25.000 €</u>	
(Cenário pessimista) Saldo Mínimo -					4.863 €	
(Cenário base) <b>Saldo médio</b>					<b>363 €</b>	
(Cenário otimista) Saldo Máximo					5.588 €	

### 6.3.3 Cortiça

A cortiça, principal produto do sobreiro, é nesta região extraído por equipas de homens chamadas de Jornas que trabalham ao dia (jorna) para extrair a cortiça para o proprietário que depois a vende a um intermediário local, que por sua vez a vende a um intermediário transportador para venda última à indústria transformadora da cortiça em rolhas e muitos outros usos. O valor da cortiça por arroba (15kg) varia bastante de ano para ano, além de variar de acordo com a qualidade da cortiça podendo ir dos 5€ por arroba aos 60 euros por arroba. Os intermediários locais assumem grande parte do risco ao comprarem aos proprietários a cortiça a um valor acordado antes de conhecer o valor da venda da cortiça ao intermediário transportador. Os trabalhadores da Jorna têm o seu trabalho remunerado de forma mais constante pois possuem uma boa base negocial por existir pouca mão-de-obra qualificada. Os mestres da cortiça e as jornas realizam um trabalho qualificado e de risco e são responsáveis pelo descortiçamento mas também por assegurar que a árvore não sofre danos no descortiçamento. Quanto mais limpo estiver o mato mais fácil é o seu trabalho. Se o mato ou sob-coberto do montado não estiver limpo o trabalho de descortiçamento leva mais tempo o que custa mais ao proprietário. Os terrenos são portanto limpos no mínimo dos mínimos com a frequência do descortiçamento.



*Figura 6.7 - Fotografia de montado de sobreiro com declive acentuado e limpeza parcial do sob-coberto com solo nu e alguns matos. Fotografia tirada pelo autor em 2013, no Vale Del Rei, freguesia de São Martinho das Amoreiras.*



O descortiçamento é feito a cada árvore de 10 em 10 anos, sendo porém variável existindo algumas árvores ou propriedades que o fazem de 9 em 9 a de 12 em 12 anos. Quando as árvores estão mais fracas ou doentes os descortidores por vezes deixam a árvore para ser descortçada no ano seguinte. Quanto mais tempo passa maior é a espessura do *suber* e portanto melhor é a qualidade da cortiça.

Quando os sobreiros são jovens devem ser podados quando atingirem cerca de 10 anos de idade e aos 20 anos é retirada a primeira tirada de cortiça, chamada a cortiça virgem, uma cortiça de fraca qualidade. A cortiça secundeira é retirada aos 30anos, ainda com uma qualidade reduzida e só a partir dos 40 anos o sobreiro, adulto, produz cortiça com altos padrões de qualidade.

Tabela 6.10 - Custos e receitas dos Sobreiros e Cortiça na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		SOBREIRO		dados fornecidos por Entrevistado 1,4,5,6,7	
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>					
Ent. 5	cortiça de 50ha a cada 10 anos (cerca de 60 arrobas por hectar em três tiradas de 20arrobas/ha cada) arropa entre 5€ e 60€ (média é 25€)	60,00 €	3000 arropa		180.000 €
<b><u>RECEITAS mínimo</u></b>					
Ent. 5 e 7	cortiça de 50ha a cada 10 anos (cerca de 20 arrobas por hectar em três tiradas de 7arrobas/ha cada) arropa entre 5€ e 60€ (média é 25€)	5,00 €	1000 arropa		5.000 €
				(Cenário pessimista) Saldo Mín 10 anos	- 49.500 €
				(Cenário base) <b>Saldo 10 anos</b>	<b>45.000 €</b>
				(Cenário otimista) Saldo Máx 10 anos	139.500 €
				(Cenário pessimista) Saldo Mínimo	-4.950 €
				(Cenário base) <b>Saldo médio</b>	4.500 €
				(Cenário otimista) Saldo Máximo	13.950 €

Tabela 6.11 Custos e receitas dos sobreiros e cortiça na área de estudo (continuação). Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		<b>SOBREIRO (continuação)</b>	dados fornecidos por Entrevistado 1,4,5,6,7		
<b><u>CUSTOS máximo</u></b>					
ent. 6	Adubo				
ent. 6	Limpezas inclinado (4horas x 35€ / hectar) de 3 em 3 anos		140,00 €	150 hectar x 3	(21000€)
ent. 1	Limpeza do mato à mão (arrancando) de 9 em 9 anos		550,00 €	50 hectar	27.500 €
ent. 4	Limpezas com roça mato manual em plano muito inclinado (40 a 80€/dia. um homem faz 1 ha por 200€)		200,00 €	50 hectar	(10000€)
ent. 1, 4 e 5	Tiradores de cortiça (1 homem tira 20 a 30 arrobas / dia e recebe cerca de 122€/dia = 4 a 6€/arroba)		0,00 €	3000 arroba	(18300€)
ent. 4 e 7	total de custos de descortiçar, carregar, transportar e empilhar a cortiça (6 a 9€/arroba)		9,00 €	3000 arroba	27.000 €
	discos do roça-matos (cada disco dura 30horas e custa 30 €)				
				<u>Saldo máximo</u>	<u>54.500 €</u>
<b><u>CUSTOS mínimos</u></b>					
	Adubo				
Ent. 1	Limpezas com roça mato manual em plano muito inclinado (40 a 80€/dia. um hectar custa 150€) de 3 em 3 anos		150,00 €	150 hectar x 3	22.500 €
Ent. 6	Limpezas plano inclinado (3horas x 30€ / hectar)		90,00 €	50 hectar	(4500€)
Ent. 1	Limpeza plano (1,5 horas /hectar) a 30€/hora		45,00 €	50 hectar	(2250€)
Ent. 1 e 6	Limpeza do mato com ovelhas (depende. Ver contas Ovelhas)		0,00 €	50 hectar	(0€)
Ent. 1	descortiçar: Tiradores de cortiça (1 homem tira 30 arrobas / dia e recebe cerca de 100€/dia = 3,3€/arroba) + carregadores +transporte		6,00 €	3000 arrobas	18.000 €
				<u>Saldo mínimo</u>	<u>40.500 €</u>

Tabela 6.12 - Custos e receitas dos sobreiros e cortiça na área de estudo (continuação 2). Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		SOBREIRO (continuação 2)				dados fornecidos por Entrevistado 1,4,5,6,7	
<b><u>Investimento em plantação</u></b>		<i>caso de estudo: 50 hectares de montado</i>					
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>		
ent. 6	plantação (inclui: ripagem, árvores de sobreiro, projecto, tubos e mão de obra e adubo)	10.000,00 €	50	hectar	500.000 €		
ent. 6	cerca (1160€/ 1 km)	1.160,00 €		km	0 €		
Ent. 5	tubos de protecção das árvores (350árvores /ha)	0,25 €	17500	árvores.ha	(4375€)		
ent. 5	Podas (1dia =1 hectar)	60,00 €	50	hectar	3.000 €		
	limpeza de 3 em 3 anos durante 30 anos (10x/hectar) a 140€/hectar em 50 hectares	140,00 €	500	hectar x 10	70.000 €		
					<u>total</u>	<u>573.000 €</u>	
<b><u>Apoio ao investimento e manutenção 30 anos</u></b>							
ent. 6	ajudas perda de rendimento (200€ por ano dos 5 aos 20 anos: 15 anos)	3.000,00 €	50	hectar	150.000 €		
ent. 6	ajuda à manutenção (5 anos a 350€)	1.750,00 €	50	hectar	87.500 €		
ent. 6	apoio ao investimento para agricultores a 100% (80% do investimento)				400.000 €		
					<u>Total</u>	<u>637.500 €</u>	
					<b>Saldo *</b>	<b>64.500 €</b>	

\* não foi aplicada qualquer taxa de desconto durante os 30 anos

#### 6.3.4 Madeira

As árvores que no montado são usadas para produção de madeira são o sobreiro e a azinheira. Frequentemente outras árvores, como o eucalipto ou o pinheiro, são usadas em mosaico ao lado de mosaicos com sistema do montado. Como, na região de estudo, estas árvores nunca são misturadas com o sobreiro, mas apenas usadas em plantações de monocultura, mesmo que em mosaicos, elas não são consideradas parte do montado e portanto não foram analisadas neste estudo de forma quantitativa.

A madeira do sobreiro é usada sempre que o sobreiro morre e é cortado, sendo a sua

madeira essencialmente usada para lenha, apesar de ter um potencial calorífico menor do que a azinheira e ser menos valorizado por isso.



*Figura 6.8- Bosque de sobreiro, medronhal e eucaliptal em Vale Del Rei, São Martinho das Amoreiras. 2013. Foto do autor.*

A madeira da azinheira é a madeira com maior potencial calorífico da região e é muito valorizada para lenha. As azinheiras são cortadas, tal como o sobreiro, quando morrem, sendo necessário solicitar autorização às entidades competentes para proceder com o seu abate.

Nem a azinheira nem o sobreiro são plantados para servir apenas para produção de lenha, sendo usados para outros fins e como lenhas apenas em fim de vida.

Tabela 6.13 Custos e receitas da Madeira para lenha na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		MADEIRA			
<b>Pinheiro bravo</b>					
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>
ent 7	Custos do corte de 90 toneladas: 4 homens x 3 dias x 70€	70,00 €	12	dias	840,00 €
ent 7 e 3	Receita da venda de 90 ton de biomassa em arvores cortadas (30€ mas como central é longe é pagos a 10€)	10,00 €	90	ton	900,00 €
		<b>Saldo / ton</b>	<b>0,67</b>	<b>Saldo de</b>	<b>60,00</b>
			<b>€</b>	<b>90 ton.</b>	<b>€</b>
<b>Madeira de sobro</b>					
Ent. 3	Custo de cortar e rachar uma tonelada	30,00 €		tonelada	
Ent. 3	Receita de vender uma tonelada	70,00 €		tonelada	
		<b>Saldo / ton</b>	<b>40,00 €</b>		
<b>Madeira de Azinho</b>					
Ent. 1	Custo de cortar e rachar uma tonelada	20,00 €		tonelada	
Ent. 1	Custo de comprar uma árvore em pé (12€/ton a 24€/ton)(média?18€/ton)	18,00 €			
Ent. 1	Receita de vender uma tonelada	100,00 €		tonelada	
		<b>Saldo / ton</b>	<b>62,00 €</b>		

### 6.3.5 Medronho

O medronheiro, *Arbutus unedo*, é um arbusto que faz parte do clímax do bosque de sobreiro e cresce naturalmente produzindo o fruto chamado de medronho, que apesar de saboroso e poder ser comido naturalmente ou usado em compotas ou sumos é utilizado essencialmente para a produção de aguardente após fermentação e destilação.

A aguardente de medronho é muito valorizada regionalmente pelo seu sabor aromático

e elevado teor alcoólico e constitui um dos produtos múltiplos do montado de sobreiro que ajudam a viabilizar a sua exploração num perfil mais arbustivo, importante especialmente em zonas com elevado declive, como é a serra do Caldeirão, Monchique e Espinhaço de Cão.



*Figura 6.9 - Medronho maduro em arbusto de medronheiro (Arbutus unedo)*

O medronheiro frutifica durante todo o ano e os seus frutos crescem e amadurecem dependendo da disponibilidade de água e sol. Tipicamente nesta região os frutos do medronho são colhidos entre Setembro e Janeiro, sendo a altura de pico o mês de Outubro, Novembro e Dezembro. Os arbustos que crescem em vertentes viradas a norte (zonas umbrias) originam frutos maiores embora com menos açúcar do que os arbustos que crescem em vertentes viradas a sul (zonas soalheiras).

Os medronheiros produzem medronhos todos os anos e produzem após o terceiro ou quarto anos de idade. Um medronheiro adulto pode atingir 8 metros de altura e pode dar vários quilos de medronhos. Apesar de a produção de medronhos variar muito da densidade do medronhal e da idade dos medronheiros, um valor médio para aquilo que se coleta de medronho na região para medronhais instalados antigos e naturais é de cerca de 100 arrobas (1500kg) por 10 hectares. Para fazer um litro de aguardente são necessários cerca de 12kg de medronhos. O grau alcoólico da aguardente de medronho depende da quantidade de açúcar presente nos medronhos e da qualidade do processo de fermentação.

A presença de medronheiros adultos perto de sobreiros dificulta porém o trabalho do descortiçamento e pode competir e ensombrar sobreiros jovens. Por outro lado os medronheiros são também espécies melíferas (cujas flores servem à produção de mel pelas abelhas), são alimento para as cabras e o solo por debaixo dos medronheiros é uma zona preferencial para o crescimento de alguns cogumelos comestíveis com valor comercial como é o caso dos *Cantharellus cibarius*.

Tabela 6.14 Custos e receitas do Medronho na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

PRODUTO:		MEDRONHO	dados fornecidos por Entrevistado 1,5			
<b><u>CUSTOS máximo</u></b>						
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>	
ent. 1	Apanha do medronho (1€ a 1,2€/kg e 1 arroba =15kg)	15,00 €	100	arroba	1.500 €	
ent. 1	Despesas de limpeza do medronhal, poda etc. (variável. Pode ser demasiado elevado ou pode ser comissão de 20% sobre o medronho)				300 €	
ent. 1	1 ton Lenha para destilação				60 €	
ent. 1	engarrifamento 150 litros (selo 0,15€ +rotulo 0,3€+ rolha 0,15€ + garrafa 0,5€)	0,75 €	200	garrafas 0,75l	150 €	
ent. 1	trabalho					
				<b>Total</b>	<b>2.010 €</b>	
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>						
Ent. 1	venda do medronho (fruto)	25,00 €	100	arroba	(2500€)	
Ent. 1	venda da aguardente de medronho (1 arroba da 1 a 1,2L)	25,00 €	150	litros	3.750 €	
<b><u>RECEITAS mínimo</u></b>						
Ent. 5	venda do medronho (fruto)	15,00 €	100	arroba	(1500€)	
Ent. 1	venda da aguardente de medronho (1 arroba da 1 a 1,2L)	14,00 €	150	litros	2.100 €	
					(Cenário pessimista) Saldo Mínimo	<b>90 €</b>
					(Cenário base) <b>Saldo médio</b>	<b>915 €</b>
					(Cenário otimista) Saldo Máximo	<b>1.740 €</b>

### 6.3.6 Cogumelos

Existem dezenas de espécies comestíveis selvagens na região mediterrânea e na freguesia de São Martinho das Amoreiras. No entanto, o número de espécies de cogumelos que são recoletados e vendidos nesta região é muito reduzido cingindo-se praticamente ao Cantarelo (*Cantharellus cibarius*).



*Figura 6.10 - Cogumelos comestíveis da espécie Cantharellus cibarius, após colheita em cesto de vime (que permite a dispersão de esporos pela floresta, ao contrário dos sacos de plástico)*

O Cantarelo surge associado às raízes das árvores pelo que não pode ser facilmente cultivado de forma artificial. A frutificação do seu micélio que dá origem ao cogumelo ocorre quando existe água no solo e algum calor o que faz com que a sua época sejam os dias seguintes a seguir às chuvas de Outono e Primavera. O valor do Cantarelo varia de acordo com as épocas de maior ou menor abundância, sendo comprado pelos intermediários locais a valores compreendidos entre os 4€ e os 11€ o kg.

Os cogumelos comestíveis, que crescem de forma espontânea no montado, são colhidos de forma livre pelas populações pois é considerado pela população e até pelos proprietários que a sua colheita é livre, ou seja, qualquer pessoa pode entrar numa floresta privada e colhe-los: “são para quem os apanhar. Quem passar pode apanhar.” (Entrevistado 5 – Anexo entrevistas)

Esta perceção generalizada é porém diferente do que está descrito no Decreto-lei n.º



254/2009 de 24 de Setembro que define no artigo 64.º disposições concretas no que se refere aos recursos micológicos, nomeadamente: “Nos espaços florestais, a colheita e transporte de cogumelos silvestres para consumo humano, bem como o armazenamento temporário até sua eventual concentração para processamento ou comercialização, apenas pode ser efetuada por coletores habilitados com licença de coletor emitida pela AFN” (Autoridade Florestal Nacional);

“A colheita de espécies micológicas pode ter os seguintes fins: a) Colheita para fins particulares, que não pode exceder 5 kg de cogumelos silvestres comestíveis por dia e por coletor; b) Colheita para fins comerciais, que se encontra sujeita a autorização da AFN, ou, quando prevista em PGF provado, de comunicação prévia a esta entidade;”

“A colheita para fins particulares não necessita de autorização nem de licença de coletor.”

“A colheita, por terceiros, de cogumelos silvestres em explorações florestais ou agroflorestais privadas só pode efetuar -se com consentimento dos respetivos proprietários ou outros produtores florestais”

A colheita de cogumelos para venda é portanto mais um recurso do montado, apesar de não ser analisada de forma quantitativa neste estudo uma vez que os proprietários inquiridos não consideraram o seu valor de relevo para as contas do montado. Uma das razões é que aparentemente, a maioria das pessoas que recolhem os cogumelos para venda são as que não são proprietários e têm em espaço rural menos acesso à terra como recurso produtivo, aproveitando portanto os cogumelos como um dos poucos recursos que se conseguem explorar sem ser proprietário.

### 6.3.7 Mel

O mel é produzido pelas abelhas melíferas que recolhem pólen das flores que existem no raio de 2 a 3 km das suas colmeias. Sendo as flores de duração curta, quanto maior a

diversidade de flores presente com conseqüente diversidade de época de floração, maior será a facilidade das abelhas para encontrar alimento. Sendo o montado um sistema multifuncional onde coexistem árvores, arbustos e plantas diversas com diferentes épocas de floração, o montado constitui um excelente habitat para as abelhas. A presença de água, através de charcas, lagos e regadio favorece a presença das abelhas e a floração de espécies no verão. Na região de estudo em que existe maior abundância de água devido à presença da serra, o mel que é produzido é reconhecido como sendo de superior qualidade e vencedor de vários prêmios.

A apicultura é, em regiões de montado, uma atividade que pode ser levada de forma especializada ou, como sucede bastante nesta região, assumida como mais uma atividade complementar dentro da exploração dos recursos do montado. Esta é também uma atividade que é acessível a pessoas sem o recurso terra pois o espaço requerido para posicionar as colmeias é bastante reduzido, gerando por outro lado mais-valias para quem, complementarmente ao montado pratica horticultura e/ou fruticultura e necessita da polinização praticada naturalmente pelos insetos.

Em síntese, o montado não depende diretamente da apicultura mas a apicultura favorece a economia do montado, sendo favorecida pela boa gestão do montado e gerando recursos alimentares, medicinais e financeiros adicionais.

As principais tarefas da apicultura consistem em apanhar enxames, construir e manter o apiário em bom estado, tratar da sanidade das abelhas, recolher o mel e comercializá-lo. Dentro de cada uma destas atividades há muitas tarefas e cuidados a ter, sendo porém importante notar que uma colmeia pode produzir 5 a 20 kg de mel e um apicultor pode ter entre 1 colmeia a 500 colmeias.

Tabela 6.15 Custos e receitas da Apicultura na área de estudo. Fonte: calculados a partir das entrevistas.

mel		numero de colmeias:	300		
<b><u>Investimento</u></b>					
<u>Fonte</u>	<u>Item</u>	<u>€/unidade</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Unidade</u>	<u>Sub-total</u>
Ent. 4 e 9	Colmeia sem ceras e sem abelhas (30€ a 40€)	35,00 €	0	colmeias	- €
Ent. 9	colmeia com abelhas	60,00 €	300	colmeias	18.000,00 €
Ent. 9	alças	21,00 €	600	alças	12.600,00 €
Ent. 9	centrifugador de 32 quadros	1.200,00 €	1	equip.	1.200,00 €
Ent. 9	depósito de orpéculos	500,00 €	1	equip.	500,00 €
Ent. 9	Prensa	200,00 €	1	equip.	200,00 €
Ent. 9	aluguer de tractor para limpeza de mato e fazer acessos para colmeial	30,00 €	80	horas	2.400,00 €
Ent. 9	2 fatos + luvas	45,00 €	2	conjuntos	90,00 €
Ent. 9	2 fumigadores	20,00 €	2	fumigadores	40,00 €
Ent. 9	facas e ferramentas				150,00 €
Ent. 9	Caldeira de ceras	500,00 €	1	equip.	500,00 €
Ent. 9	Bancada de pedra ou inox para trabalho	500,00 €	1	equip.	500,00 €
Ent. 9	Lavatório de mãos com doseador de sabão líquido na parede	150,00 €	1	equip.	150,00 €
Ent. 9	Caixotes de lixo com pedais	40,00 €	1	equip.	40,00 €
Ent. 9	Distribuidor de toalhetes de papel	20,00 €	1	equip.	20,00 €
Ent. 9	Depósito de mel centrifugado para enfrascar em inox 300 kgs	220,00 €	1	equip.	220,00 €
Ent. 9	bidons 320kg	26,00 €	15	bidons	390,00 €
Ent. 9	Paletes para alças	200,00 €	1	equip.	200,00 €
Ent. 9	Caixa de primeiros socorros	50,00 €	1	equip.	50,00 €
Ent. 9	WC (lavatório + sanita + poliban)	160,00 €	1	equip.	160,00 €
				<u>Total</u>	<u>37.410,00 €</u>
<b><u>Grandes Investimentos opcionais</u></b>					
	Instalação de pavilhão galvanizado e pavimento				20.000,00 €
	Instalação de painéis solares para electrificação de pavilhão em local sem electricidade da edp				19.000,00 €
	carrinha de caixa aberta nova				23.600,00 €
				<u>Total</u>	<u>100.010,00 €</u>

Tabela 6.16 Custos e receitas da Apicultura na área de estudo (continuação). Fonte: calculados a partir das entrevistas.

<b><u>CUSTOS</u></b>				
Ent. 4 e 9	ceras moldadas (10€ a 2€)	5,00 €	300	1.500,00 €
ent 9	Frascos vidro 1kg	0,50 €	900	450,00 €
	outros	100,00 €	12	1.200,00 €
	contabilista	150,00 €	12	1.800,00 €
	gasolina	100,00 €	12	1.200,00 €
	1 salario tempo inteiro	700,00 €	12	8.400,00 €
	água e luz	15,00 €	12	180,00 €
	medicamentos	200,00 €	1	200,00 €
			<b>Total</b>	<b><u>14.930,00 €</u></b>
<b><u>RECEITAS máximo</u></b>				
Ent 9	mel (media 15 litros por colmeia) e vende-se a 5€/litro	5,00 €	4500 litros	22.500,00 €
			<b>Total</b>	<b><u>22.500,00 €</u></b>
			<b>Saldo s/investimento</b>	<b><u>7.570,00 €</u> 51%</b>

As contas acima estão desenhadas para 300 colmeias por ser uma quantidade que permite a escala, a viabilidade e simultaneamente está perto da capacidade máxima de trabalho e manejo de um apicultor. Por outro lado, é importante referir que, por lei, os apiários de 31 a 100 colmeias têm de estar distanciados no mínimo por 800m entre eles (DRAP 2015). Adicionalmente o entrevistado 9 afirma que este número legal é demasiado otimista sendo que as condições ideais para prevenir a competição entre colmeias é de apiários com no máximo 40 colmeias distanciados entre eles de 1,5km. Para ter 300 colmeias são portanto necessários 7 a 8 apiários o que implica no mínimo 150 hectares de área abrangida. Esta distância sugere a necessidade de parceria com vários proprietários pois é normal o apicultor não ser proprietário de 150 hectares de propriedade. Assim, segundo o entrevistado 9, se um apicultor quiser usar apenas a sua propriedade deverá colocar numa área de 5 hectares apenas um apiário de 40 colmeias, numa área de 12 hectares um a dois apiários de 40 colmeias, numa área de 50 hectares três apiários de 40 colmeias e em 200 hectares os 8 apiários de 40 colmeias.

Tabela 6.17 - Cash flow e cálculo da TIR e PRI do Mel. Fonte: resultados obtidos a partir de Entrevistado 9

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Factor de produção	0,5	0,7	0,8	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1
Pagamentos	-52.340 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €
Recebimentos	0 €	11.250 €	15.750 €	18.000 €	20.250 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €
Cash Flow anual	-52.340 €	-3.680 €	820 €	3.070 €	5.320 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €
Cash flow Acum	-52.340 €	-56.020 €	-55.200 €	-52.130 €	-46.810 €	-39.240 €	-31.670 €	-24.100 €	-16.530 €	-8.960 €	-1.390 €	6.180 €
(1+i) <sup>t</sup>	1,01	1,02	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,10
PRI	-51.925 €	-55.134 €	-53.896 €	-50.495 €	-44.982 €	-37.408 €	-29.952 €	-22.612 €	-15.386 €	-8.274 €	-1.273 €	5.616 €
t1	0,80%											
t2	0,90%											
VAL t1	3.939 €											
VAL t2	-6.062 €											
TIR	<b>0,84%</b>	0,84%	0,8%									
Saldo 25 anos	104.590 €											
PRI	12 anos											

Tabela 6.18 - Cash flow e calculo da TIR e PRI do Mel (Continuação).

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Somas
Factor de produção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pagamentos	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-14.930 €	-410.660 €
Recebimentos	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	515.250 €
Cash Flow anual	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	7.570 €	104.590 €
Cash flow Acum	13.750 €	21.320 €	28.890 €	36.460 €	44.030 €	51.600 €	59.170 €	66.740 €	74.310 €	81.880 €	89.450 €	97.020 €	104.590 €	209.180 €
(1+i) <sup>t</sup>	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,21	1,22	
PRI	12.397 €	19.070 €	25.635 €	32.096 €	38.452 €	44.705 €	50.857 €	56.908 €	62.860 €	68.714 €	74.471 €	80.132 €	85.699 €	

## **7 Discussão dos resultados**

### **7.1 Sobre a Viabilidade Financeira do Montado de Sobro na área de estudo**

Um dos objetivos deste estudo é estudar a viabilidade financeira da gestão sustentável do montado de sobro. Como tal não importa tanto avaliar individualmente a viabilidade dos diversos produtos do montado mas sim a viabilidade da sua gestão composta numa área gerida de forma multifuncional e integrada. O autor e os entrevistados consideraram porém mais relevante analisar os produtos e serviços de forma separada e depois juntar as partes, partindo da experiência dos entrevistados, do que analisar como um todo as explorações agrícolas de cada um dos entrevistados. A razão para tal deve-se ao facto de cada um dos entrevistados ter situações particulares de elevada complexidade e integração de fatores sociais e relacionados com a propriedade que impossibilitariam aferir o detalhe de todas as contas, especialmente tendo em conta que todos tinham contabilidade geral num único centro de custos e não dispunham do seu detalhe contabilístico em pormenor. Dispunham porém do seu conhecimento de peritos sobre os valores que se praticam na área em estudo. Como tal a discussão que se segue analisa as várias contas separadas dos produtos do montado e procura integrá-las tendo como base a informação dada pelos entrevistados sobre as experiências de integração destas práticas agrícolas, bem como os seus benefícios e limitações.

### **7.2 A viabilidade financeira e a multifuncionalidade**

Da leitura das tabelas abaixo podemos observar que existem vários produtos lucrativos a ser explorados no montado, podendo todos eles ser lucrativos ou não, dependendo de vários fatores. Estes fatores têm que ver com gestão mas também com a dimensão da exploração, as suas características físicas, a forma como os diferentes produtos, elementos e práticas agrícolas se relacionam entre si no mesmo espaço agro-silvo-

pastoril e com o valor de subsídios atribuídos.

Num sistema agroflorestal e especialmente no montado de sobro, o equilíbrio do sistema e a sua viabilidade financeira está alicerçada na multifuncionalidade do espaço, colocando no mesmo espaço árvores, pastos, culturas cerealíferas e aplicando rotações para permitir a produção dos vários produtos essenciais à vida numa paisagem que é, devido às condições edafo-climáticas, de baixa produtividade primária.

A conjuntura socioeconómica passada e atual, com a presença dos apoios agrícolas, com um mercado agrícola europeu e global entre outros fatores, conduziu a que uma quantidade significativa dos montados e dos produtores se especializassem para conseguir fazer face às exigências do mercado, diminuindo assim o carácter multifuncional do montado. Assim encontramos propriedades e explorações especializadas em gado, outras especializadas apenas na cortiça, outras especializadas apenas nas culturas cerealíferas. Apesar de todas elas terem sempre uma componente mínima de multifuncionalidade esse carácter diminuiu ao longo do tempo de vida dos entrevistados e importa a este estudo verificar se o reforço da multifuncionalidade é economicamente viável.

Paralelamente, um fator de importância determinante para a viabilidade financeira do montado é o da dimensão da propriedade. A dimensão média das propriedades agrícolas no Alentejo é 51 ha / exploração (INE 2014) e na freguesia de São Martinho das Amoreiras é de 34ha. A dimensão média das explorações dos entrevistados estão dentro desta ordem de grandeza, apesar de existirem umas com valores muito inferiores (<5 ha) e outras superiores (>200ha). A especialização pode advir em certo grau precisamente desta disparidade.

Como vimos na apresentação das práticas dos produtos, alguns produtos como o mel ou mesmo a pastorícia de cabras e ovelhas, não implicam a detenção da propriedade da parte do produtor. O produtor pode especializar-se e arrendar, ou utilizar por vezes até de forma gratuita, as propriedades de montado para retirar de lá o seu rendimento. Este tipo de relação de “aluguer” ou uso da propriedade alheia pode teoricamente gerar

benefícios ou prejuízos para a tal propriedade. Os benefícios podem ser por exemplo a limpeza dos matos ou o apoio à polinização. Os prejuízos podem ser por exemplo a erosão e perda de produtividade do solo decorrentes do sobre-pastoreio.

A avaliação da viabilidade financeira do montado torna-se portanto complexa pois não é obrigatoriamente vista a partir de um único centro de custos, o proprietário ou gestor de uma propriedade com montado.

Se analisarmos a viabilidade financeira apenas pela perspetiva do proprietário / gestor da propriedade, então a forma como a exploração é gerida, nomeadamente se é mais ou menos multifuncional, vai depender por um lado da viabilidade financeira e por outro lado dos outros valores que sejam importantes para o proprietário / gestor. Exemplos destes valores podem ser a prevenção de incêndios, a preservação da paisagem, a preservação do património para as gerações futuras, nomeadamente familiares, a proteção da diversidade e segurança face às alterações climáticas, os valores de uso futuro e adaptação às alterações climáticas, a preservação dos solos, da biodiversidade, o emprego de maior número de pessoas etc..

A exploração especializada num produto versus uma exploração da propriedade como montado multifuncional torna-se portanto uma opção que ou é uma escolha ética (tal como por exemplo a escolha da sustentabilidade forte, para preservar e melhorar a sua propriedade para os seus descendentes) ou é uma escolha prática (por exemplo, por ser a forma que o agricultor conhece e foi ensinado ou ser mais fácil ou mais adequada ao terreno) ou é uma escolha económica ou é uma imposição legal ou é uma combinação de várias destas razões.

Analisando através da escolha económica e financeira, o ponto de partida da propriedade é determinante para as escolhas que se seguem ao nível da complementaridade de produtos na mesma propriedade: é totalmente diferente um proprietário herdar ou comprar uma propriedade de 50ha com uma boa densidade de sobreiros adultos espaçados em jeito de montado (melhor do ponto de vista financeiro) ou uma propriedade sem nenhuma árvore (pior) ou uma propriedade com uma grande



densidade de sobreiros e medronheiros e arbustos vários num clímax de bosque de sobreiro (intermédio do ponto de vista financeiro mas melhor do ponto de vista da biodiversidade).

Analisemos a viabilidade financeira do montado de sobreiro partindo de um exemplo que um agricultor com uma propriedade com as características médias da Freguesia de São Martinho das Amoreiras nomeadamente a área, com cerca de 34ha. Neste exemplo, 100% da propriedade está coberta de sobreiro adulto. Destes 34 hectares, cerca de 6,8 hectares (20%) têm uma densidade baixa de árvores e são usados para cereais, 13,6 hectares (40%) são zonas de elevado declive usadas como medronhais e sobreiras e os restantes 13,6 hectares (40%) são zonas de pasto no sob-coberto do montado. Nas tabelas seguintes esta combinação de produtos sempre com esta percentagem relativa ao total da dimensão da propriedade é identificada como combinação1 (c1).

Tabela 7.1 – Síntese das contas dos produtos do montado harmonizados por hectare e ano e extrapolados para uma propriedade média de 34 hectares. Fonte: dados das entrevistas

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista			ha	% área
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo		
Aveia + palha (ha)	2.790 €	3.065 €	-274 €	2.790 €	2.366 €	424 €	2.790 €	3.763 €	-972 €	6,8	20%
Aveia + feno (ha)	4.490 €	3.065 €	1.426 €	4.490 €	2.366 €	2.124 €	4.490 €	3.763 €	728 €	6,8	20%
Trigo (ha) (c1)	4.092 €	3.230 €	862 €	5.340 €	2.737 €	2.603 €	2.845 €	3.723 €	-878 €	6,8	20%
Ovelhas (ha) (c1)	2.695 €	2.282 €	413 €	3.380 €	1.225 €	2.154 €	2.011 €	3.338 €	-1.327 €	13,6	40%
Cabras (ha)	1.642 €	2.648 €	-1.006 €	2.496 €	1.982 €	514 €	788 €	3.314 €	-2.526 €	13,6	40%
Vacas carne (ha)	1.545 €	1.523 €	22 €	1.545 €	1.200 €	345 €	1.545 €	1.846 €	-301 €	13,6	40%
Cortiça (ha de sobreiro) (c1)	6.290 €	3.230 €	3.060 €	12.240 €	2.754 €	9.486 €	340 €	3.706 €	-3.366 €	34,0	100%
Medronho (ha) (c1)	3.978 €	2.734 €	1.244 €	5.100 €	2.734 €	2.366 €	2.856 €	2.734 €	122 €	13,6	40%
Mel (80 colmeias)(c1)	6.000 €	3.982 €	2.018 €	6.000 €	3.982 €	2.018 €	6.000 €	3.982 €	2.018 €		
<b>TOTAL (c1)</b>	<b>23.056 €</b>	<b>15.458 €</b>	<b>7.598 €</b>	<b>32.060 €</b>	<b>13.432 €</b>	<b>18.628 €</b>	<b>14.052 €</b>	<b>17.483 €</b>	<b>-3.431 €</b>	<b>34,0</b>	

Como vemos pela leitura da Tabela 7.1, o total da exploração da cortiça, medronho, ovelhas e trigo pode dar um lucro de 18628 € anuais ou dar um prejuízo de 3431 € anuais, sendo co cenário base (médio) o saldo de 7598 €. A exploração da cortiça deste montado pode dar um lucro 3060 € / ano ou um prejuízo de 3366€ / ano. Sendo o rendimento da cortiça flutuante e com uma dose grande de incerteza, face ao preço mas

também face ao estado de saúde dos sobreiros, o proprietário não deve viver apenas do rendimento cortiça, quando possui 34 hectares de terra. Importa ao agricultor proprietário da terra por um lado, reduzir os custos das limpezas do sobreiral (cerca de 50% dos custos associados aos rendimentos da cortiça), como também valorizar o espaço que está entre as árvores.

Do medronho pode-se obter, de acordo com os valores acima, entre 2366€ a 120€ de lucro anual. Para tal é necessário produzir a aguardente de medronho mas tem os custos da apanha do medronho já internalizados. Faltam porém os custos das podas e manutenção do medronhal que são opcionais e que não foram contabilizados. Na verdade devido à dimensão do preço da mão-de-obra face aos saldos máximos possíveis, estas operações de manutenção são cada vez menos praticadas nos sobreirais silvestres, o que conseqüentemente diminui a sua produtividade.

Do pastoreio de cabras e ovelhas pode-se depreender claramente que os 34 hectares não são suficientes para os rebanhos de 220 cabras ou de 500 ovelhas que permitem pagar um salário com valores justos a um moiral (pastor). Isto a menos que os animais sejam alimentados com rações compradas, o que significa que a exploração deixa de ser autossuficiente em termos energéticos, reduzindo assim o seu nível de sustentabilidade e abrindo espaço para a comparação das criações de gado intensivas em parques fechados sem pasto, o que não é o objetivo deste estudo por estar fora do espaço do montado e da análise da viabilidade da sua gestão sustentável. Um certo grau de utilização de rações compradas é porém prática comum devido ao melhoramento e processamento que se pratica nas rações moídas que facilitam o crescimento dos borregos e cabritos e a alimentação das mães em tempo de amamentação.

Quando a dimensão da propriedade é insuficiente para poder pagar a contratação de um pastor, então o trabalho é realizado pelo proprietário (tendo porém um grau de ineficiência que se poderia evitar com um rebanho maior) ou as pastagens são utilizadas por um rebanho maior que circula por várias propriedades. Esta estratégia pode ser implementada de várias formas, podendo ser as pastagens vendidas, alugadas ou até

um pastor ser contratado por um conjunto de proprietários que detém um rebanho conjunto. Qualquer uma destas soluções tem vantagens e desvantagens mas do ponto de vista financeiro todas elas são vantajosas desde que a gestão do sob-coberto seja bem feita de forma a evitar os gastos necessários com tratores para limpeza dos matos, o que constitui cerca de 50% dos gastos da cortiça, como já foi mencionado acima.

Na superfície agrícola útil o agricultor pode cultivar aveia, trigo, feno ou palha ou leguminosas para venda ou consumo interno dos seus animais. Tanto no saldo mínimo como no saldo máximo o agricultor perde dinheiro se contratar toda a mão-de-obra e usar os produtos para venda. Sendo as receitas diminutas e os principais custos da produção de cereais as horas de máquina, o fertilizante e a contabilidade, a forma de eliminar o prejuízo desta atividade é integrar as horas de máquina, sendo feitas pelo próprio, encontrar outras formas de fertilizar o terreno (realizando rotações com leguminosas, misturas de sementes, fertilizante líquido, etc.) e integrar os custos de contabilidade nas restantes contas da exploração. Esta cultura, com esta dimensão de 12 hectares (tal como realizada pelo entrevistado), deve ser portanto apenas realizada se integrada numa lógica de multifuncionalidade, sendo os seus produtos usados para os animais, gerando trabalho para o agricultor e diminuindo os custos com a alimentação do gado.

De acordo com as estratégias praticadas pelos entrevistados, esse espaço entre as árvores pode ser valorizado através de culturas cerealíferas, forragens, leguminosas, pastos e medronhais. As zonas com menos declive e melhores solos são frequentemente usadas para cereais e outras culturas forrageiras e as zonas de maiores declives, nas encostas das serras, são usadas como pastos ou como medronhais.

Estes recursos podem ser explorados recorrendo a mão-de-obra externa ou contratada ou prestações de serviços ou pelo próprio. A análise das contas dos produtos individuais mostra que a forma de o proprietário obter algum rendimento e diminuir os custos é o de realizar ele próprio o trabalho, usando o seu tempo em que não está a realizar outras operações. Esta estratégia porém não permite realizar todos os trabalhos e explorar

todos os recursos da propriedade.

### **7.3 A viabilidade financeira e a dimensão da propriedade**

Um dos principais fatores que condicionam a viabilidade financeira é a escala de produção que, no caso da agricultura sustentável, alicerçada nos recursos da propriedade (e não no consumo de rações importadas), depende da dimensão da propriedade.

Apesar de a dimensão média da propriedade ser de 34 hectares na Freguesia de São Martinho, as propriedades têm dimensões que variam enormemente tal como se pode verificar pelos entrevistados que têm propriedades entre os 3 hectares e os 220 hectares.

A Tabela 7.2 mostra os resultados da exploração de cada um dos produtos explorados pelos entrevistados para uma propriedade com apenas 5 hectares. A contabilização das receitas e despesas para uma propriedade de 5 hectares foi efectuada a partir dos dados harmonizados por hectare e por ano apresentados na Tabela 6.2. A análise dos resultados das contas para uma propriedade de 5 hectares evidencia claramente que é inviável a gestão sustentável do montado com esta área e com a exploração destes produtos, sem contar com a apicultura. Na tabela 7.2 pode-se observar que a soma da exploração da cortiça com o medronho e com as ovelhas e trigo e mel dá uma receita anual de 2508€ o que é manifestamente reduzido dado o trabalho que implica produzir estes produtos. A alternativa de viabilidade seria complementar com a apicultura e ainda assim será necessário para obter um salário mínimo ir além das 40 colmeias que se podem colocar num único apiário que é o que seria possível colocar se o agricultor dispusesse para tal de apenas 5 hectares e não pudesse aceder a outras propriedades para colocar outros apiários. Em suma, uma propriedade de 5 hectares obriga o proprietário a encontrar outros produtos ou outras formas de rendimento complementar face aos produtos tradicionais do montado ou então a comprar rações ou pastagens e produzir gado em parques e instalações fechadas usando a sua área

apenas como espaço logístico e fabril. Outros produtos como o turismo, o lazer, os serviços, outros recursos naturais ou culturas de regadio podem aumentar significativamente o rendimento do agricultor tendo como base a sua exploração e atingindo eventualmente uma viabilidade económica. Estes produtos e serviços não foram porém identificados na área de estudo pelo que não se podem retirar conclusões por falta de dados. Por fim é importante referir que a estrutura de custos dos factores de produção apresenta custos fixos que não são evidentes através dos valores harmonizados e médios por hectare e por ano. Assim em propriedades com áreas pequenas os resultados são ainda piores pois os custos fixos, como por exemplo com a contabilidade ou o salário de um pastor não podem ser eliminados o que daria resultados bastante negativos para esta dimensão. É este o fenómeno que incentiva ao abandono das explorações agrícolas quando a propriedade está dividida e não existem infraestruturas de regadio ou criatividade, formação e apoio ao investimento que permitam explorar criativamente outros produtos e serviços.

Tabela 7.2 - Síntese das contas dos produtos do montado harmonizados por hectare e ano e extrapolados para uma propriedade de 5 hectares. Fonte: dados das entrevistas

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista			ha	% área
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo		
Aveia + palha (ha)	410 €	451 €	-40 €	410 €	348 €	62 €	410 €	553 €	-143 €	1,0	20%
Aveia + feno (ha)	660 €	451 €	210 €	660 €	348 €	312 €	660 €	553 €	107 €	1,0	20%
Trigo (ha) (c1)	602 €	475 €	127 €	785 €	403 €	383 €	418 €	548 €	-129 €	1,0	20%
Ovelhas (ha)	396 €	336 €	61 €	497 €	180 €	317 €	296 €	491 €	-195 €	2,0	40%
Cabras (ha)	241 €	389 €	-148 €	367 €	291 €	76 €	116 €	487 €	-371 €	2,0	40%
Vacas carne (ha)	227 €	224 €	3 €	227 €	176 €	51 €	227 €	271 €	-44 €	2,0	40%
Cortiça ( ha de sobreiro) (c1)	925 €	475 €	450 €	1.800 €	405 €	1.395 €	50 €	545 €	-495 €	5,0	100%
Medronho (ha) (c1)	585 €	402 €	183 €	750 €	402 €	348 €	420 €	402 €	18 €	2,0	40%
Mel (40 colmeias)(c2)	3.000 €	1.991 €	1.009 €	3.000 €	1.991 €	1.009 €	3.000 €	1.991 €	1.009 €	1,0	20%
<b>TOTAL (c1)</b>	<b>5.508 €</b>	<b>3.678 €</b>	<b>1.830 €</b>	<b>6.832 €</b>	<b>3.380 €</b>	<b>3.452 €</b>	<b>4.184 €</b>	<b>3.976 €</b>	<b>208 €</b>	<b>5,0</b>	
<b>TOTAL (c1 sem Mel)</b>	<b>2.508 €</b>	<b>1.688 €</b>	<b>821 €</b>	<b>3.832 €</b>	<b>1.390 €</b>	<b>2.443 €</b>	<b>1.184 €</b>	<b>1.985 €</b>	<b>-801 €</b>		

A Tabela 7.3 apresenta a síntese das contas dos mesmos produtos do montado mas para uma propriedade de 50 hectares. A forma de cálculo foi a mesma utilizada para a propriedade de 5 hectares e os resultados são mais positivos por evidenciarem um saldo

total médio de 11233€ por ano o que permite pagar além do salário ao agricultor / proprietário e do pagamento dos trabalhos realizados para cada produto, guardar ainda dinheiro para o investimento. Por outro lado, tal como para a propriedade média de 34 hectares, esta mesma propriedade pode dar um prejuízo anual de 4987 euros. Para este prejuízo destaca-se o potencial de prejuízo das ovelhas e da cortiça.

Tabela 7.3 - Síntese das contas dos produtos do montado harmonizados por hectare e ano e extrapolados para uma propriedade média de 50 hectares. Fonte: dados das entrevistas

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista			ha	% área
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo		
Aveia + palha (ha)	4.103 €	4.507 €	-403 €	4.103 €	3.480 €	623 €	4.103 €	5.533 €	-1.430 €	10,0	20%
Aveia + feno (ha)	6.603 €	4.507 €	2.097 €	6.603 €	3.480 €	3.123 €	6.603 €	5.533 €	1.070 €	10,0	20%
Trigo (ha) (c1)	6.018 €	4.750 €	1.268 €	7.853 €	4.025 €	3.828 €	4.183 €	5.475 €	-1.292 €	10,0	20%
Ovelhas (ha) (c1)	3.964 €	3.356 €	608 €	4.970 €	1.802 €	3.168 €	2.958 €	4.910 €	-1.952 €	20,0	40%
Cabras (ha)	2.415 €	3.894 €	-1.479 €	3.670 €	2.914 €	756 €	1.159 €	4.873 €	-3.714 €	20,0	40%
Vacas carne (ha)	2.273 €	2.240 €	33 €	2.273 €	1.765 €	508 €	2.273 €	2.715 €	-442 €	20,0	40%
Cortiça ( ha de sobreiro) (c1)	9.250 €	4.750 €	4.500 €	18.000 €	4.050 €	13.950 €	500 €	5.450 €	-4.950 €	50,0	100%
Medronho (ha) (c1)	5.850 €	4.020 €	1.830 €	7.500 €	4.020 €	3.480 €	4.200 €	4.020 €	180 €	20,0	40%
Mel (120 colmeias)(c1)	9.000 €	5.973 €	3.027 €	9.000 €	5.973 €	3.027 €	9.000 €	5.973 €	3.027 €		
<b>TOTAL (c1)</b>	<b>34.082 €</b>	<b>22.849 €</b>	<b>11.233 €</b>	<b>47.323 €</b>	<b>19.870 €</b>	<b>27.453 €</b>	<b>20.841 €</b>	<b>25.828 €</b>	<b>-4.987 €</b>		

Como vimos na apresentação das contas dos produtos e na análise do capítulo 7.2 A *viabilidade financeira e a multifuncionalidade*, a viabilidade da exploração da cortiça está dependente essencialmente da densidade de árvores, do seu estado de saúde, do valor da cortiça e do valor gasto na desmatização / limpeza do sob-coberto florestal, bem como do valor dos subsídios atribuídos. O valor gasto na desmatização/limpeza é talvez o fator que é mais acessível ao agricultor de alterar e tem uma maior importância na viabilidade económica de curto prazo. Estes custos podem ser reduzidos através da utilização do pastoreio para limpeza do sob-coberto, se for na altura do ano indicada e não utilizado todos os anos para não causar erosão, destruir os medronheiros e impedir a regeneração natural. Apesar de ser dos fatores mais acessíveis aos agricultores a verdade é que todos os entrevistados manifestaram uma grande dificuldade em encontrar pastores para realizar este trabalho e consideraram que a falta de jovens pastores é um forte impedimento à aplicação desta estratégia de gestão do sob-coberto.

Por outro lado mencionaram ainda que atualmente os rebanhos são cada vez maiores e como tal os seus gestores procuram propriedades com dimensões muito grandes não existindo interesse nas propriedades com áreas menores (por exemplo menores que 100ha)

Relativamente às Ovelhas o seu prejuízo potencial é elevado pois se a área disponível é um décimo do necessário para um rebanho de 1000 ovelhas então também o número de cabeças tem de reduzir o que obrigará a reduzir os custos de mão-de-obra e ter apenas um pastor /moiral em vez de dois e com um salário também reduzido. A forma imediata de tornar isto viável é ser o próprio proprietário o pastor, o que elimina o risco e em caso das contas correrem na média o agricultor recebe o seu salário. Por outro lado, o agricultor pode sempre recorrer ao aluguer de pastagens.

A Tabela 7.4 apresenta a síntese das contas dos produtos do montado para uma propriedade de 200 hectares, calculado através da média por hectare e por ano. Tal como na propriedade de 50 hectares, uma propriedade de montado com árvores espalhadas por toda a propriedade pode dar lucro ou prejuízo sendo porém diferente o volume do lucro que, numa propriedade de 200 hectares pode ser suficiente apenas com o lucro da cortiça sem ser necessário lucros de outros produtos. A questão multifuncionalidade e do papel dos animais na limpeza do sob-coberto mantém-se para poder ajudar a diminuir os custos e aumentar os lucros da exploração de cortiça. Complementarmente a exploração de rebanhos de 200 cabras, 1000 ovelhas ou 20 vacas pode criar ainda mais um a três postos de trabalho sem contar com o lucro do proprietário. Uma propriedade de 200 hectares com um montado em médias condições e com exploração de cortiça, cereais, pasto e gado pode assim propiciar 2 a 6 postos de trabalho permanentes sem contar com o trabalho temporário dos tiradores de cortiça.

Tabela 7.4 - Síntese das contas dos produtos do montado harmonizados por hectare e ano e extrapolados para uma propriedade média de 200 hectares. Fonte: dados das entrevistas

Produto	Cenário Base			Cenário Otimista			Cenário Pessimista			ha	% área
	Receita (média)	Custos (média)	Saldo (média)	Receita Máxima	Custos mínimos	Saldo máximo	Receita Mínima	Custos máximos	Saldo Mínimo		
Aveia + palha (ha)	16.413 €	18.027 €	-1.613 €	16.413 €	13.920 €	2.493 €	16.413 €	22.133 €	-5.720 €	40,0	20%
Aveia + feno (ha)	26.413 €	18.027 €	8.387 €	26.413 €	13.920 €	12.493 €	26.413 €	22.133 €	4.280 €	40,0	20%
Trigo (ha) (c1)	24.073 €	19.000 €	5.073 €	31.413 €	16.100 €	15.313 €	16.733 €	21.900 €	-5.167 €	40,0	20%
Ovelhas (ha) (c1)	15.855 €	13.423 €	2.432 €	19.880 €	7.208 €	12.672 €	11.830 €	19.638 €	-7.808 €	80,0	40%
Cabras (ha)	9.658 €	15.575 €	-5.916 €	14.680 €	11.656 €	3.024 €	4.636 €	19.493 €	-14.856 €	80,0	40%
Vacas carne (ha)	9.091 €	8.959 €	132 €	9.091 €	7.059 €	2.032 €	9.091 €	10.859 €	-1.768 €	80,0	40%
Cortiça (ha de sobreiro) (c1)	37.000 €	19.000 €	18.000 €	72.000 €	16.200 €	55.800 €	2.000 €	21.800 €	-19.800 €	200,0	100%
Medronho (ha) (c1)	23.400 €	16.080 €	7.320 €	30.000 €	16.080 €	13.920 €	16.800 €	16.080 €	720 €	80,0	40%
Mel (300 colmeias)(c1)	22.500 €	14.930 €	7.570 €	22.500 €	14.930 €	7.570 €	22.500 €	14.930 €	7.570 €		
<b>TOTAL (c1)</b>	<b>122.828 €</b>	<b>82.433 €</b>	<b>40.395 €</b>	<b>175.793 €</b>	<b>70.518 €</b>	<b>105.275 €</b>	<b>69.863 €</b>	<b>94.348 €</b>	<b>-24.485 €</b>		

Por outro lado, se a mortalidade dos sobreiros for elevada, se o preço da cortiça for baixo, se não existirem pastores para cuidar do gado e for necessário pagar para limpar o sob-coberto do montado, então os mesmos 200 hectares de propriedade podem dar um prejuízo bastante significativo conduzindo ao abandono e degradação da paisagem com os seus consequentes impactes negativos económicos, sociais e ecológicos.

## 7.4 A Viabilidade Económica e a Sustentabilidade Forte e Fraca do Montado de Sobreiro

A viabilidade económica diferencia-se da financeira na medida em que incorpora não apenas os valores de uso diretos e presentes dos serviços ou bens mas também os valores de uso futuro, os valores de não uso e os outros valores e serviços prestados à sociedade que permitem maximizar o bem-estar dos indivíduos e sociedade como um todo. É com esta abordagem sistémica e holística que se deve analisar a viabilidade económica do Montado e a importância da sua gestão sustentável nas paisagens do nosso país. Neste capítulo analisaremos ainda com algum detalhe e exemplos de que forma os conceitos de sustentabilidade forte e fraca podem ser aplicados na gestão mais ou menos sustentável do Montado. Procuraremos entender de que forma estas



escolhas são viáveis economicamente e passaremos para o capítulo seguinte para entender as experiências práticas dos entrevistados na região de estudo que demonstram alguns constrangimentos sociais para a implementação de níveis superiores de sustentabilidade. Procurando então o entendimento da importância do Montado para outros aspetos da sociedade, ambiente e economia que não estão incorporados nos valores de uso e de mercado dos produtos do montado, o conceito de externalidades permite analisar e, caso se implemente uma análise custo benefício completa, quantificar monetariamente a importância do Montado para a sustentabilidade das paisagens e das regiões em que se insere. Olhemos então para algumas das externalidades positivas e negativas do Montado identificadas pelo autor que podem ajudar e entender a pertinência desta gestão sustentável.

*Tabela 7.5 - Externalidades negativas do Montado. Fonte: identificadas e compiladas pelo autor a partir do capítulo 3 estado da arte e observação participante.*

Externalidades Negativas do Montado		
Ecológico	Económico	Social
Impedimento de propagação de outras espécies	Ocupação de áreas vastas que não são utilizadas de outras formas como estufas ou por exemplo outros sistemas agrícolas intensivos e especializados	Ocupação de vastas áreas de território e proibição de abate de árvores dificultando o surgimento e compatibilização com algumas outras atividades

*Tabela 7.6 - Externalidades positivas do Montado. Fonte: identificadas pelo autor identificadas e compiladas pelo autor a partir do estado da arte e observação participante.*

Externalidades Positivas do Montado		
Ecológico	Económico	Social
Biodiversidade; prevenção de fogos; Adaptação ao clima; ecossistema sustentável; gestão da água pela floresta com regulação de fluxos hídricos de ribeiras, nascentes e prevenção de cheias; requer baixo input externo de energia; Sumidouro de CO <sub>2</sub> ; manutenção dos serviços do ecossistema; prevenção da erosão; Impedimento de propagação de novas espécies exóticas.	Aproveitamento do capital de conhecimento existente na região sobre a gestão deste ecossistema; criação de empregos, alimentos, produtos, lenha, lazer, turismo, caça; efeito multiplicador do montado (ex. mercado da cortiça, do porco preto, trabalhadores do montado gastam o seu dinheiro na região, etc.)	Manutenção da cultura e tradição e identidade da região; cultura está adaptada a este ecossistema; paisagem; lazer; caça; produção de alimentos; serviços do ecossistema (água, ar, diversidade, amenidades, etc.)

As externalidades acima apresentadas ilustram a importância do montado e listam serviços da paisagem que por vezes têm algum valor financeiro mas que porém não reflete toda a sua importância. Um exemplo disto é a importância estratégica de alguns serviços como a possibilidade de fornecer lenha como combustível. Este serviço tem um valor de uso presente mas o seu valor de uso futuro pode ser bastante superior no caso de existir uma crise energética ou no caso dos custos da energia subirem. Ou seja desbastar todas as árvores para consumir a lenha no presente sem guardar lenha para o futuro implica perder o valor de uso futuro de lenha. Outros exemplos são serviços que não têm de todo um valor financeiro como é o caso da regulação dos leitos das ribeiras e prevenção das cheias.

A internalização destas externalidades nos valores de mercado do montado é algo bastante complexo que pode essencialmente ser feito através do apoio das políticas públicas como a PAC através do Proder. Porém no objeto deste estudo importa analisar em que medida estas práticas são aplicadas ao nível concreto e em que medida elas são viáveis para o agricultor tendo em conta a sua realidade económica, social e ambiental.

Sendo a sustentabilidade do montado alicerçada na sua multifuncionalidade e complementaridade entre serviços do ecossistema, não interessa portanto identificar qual o produto mais lucrativo do montado, mas antes identificar como potenciar a multifuncionalidade e a valorização máxima dos recursos do ecossistema, criando empregos e deixando para as gerações futuras uma quantidade igual ou superior de recursos e serviços do que os que existem no presente.

A sustentabilidade do montado depende essencialmente

- ao nível ambiental:
  - da sanidade e da manutenção da regeneração do coberto florestal;
  - dos solos, que constituem a base de toda a fertilidade e saúde do

ecossistema;

- da conservação da biodiversidade (preservação do património genético, não utilização de espécies invasoras, não utilização de organismos geneticamente modificados, etc.);
  - da prevenção dos incêndios e boa manutenção e regeneração de áreas ardidas;
  - da utilização de recursos locais (rações, água, energia, etc.) vs a importação dos recursos necessários à produção (rações, água, energia, etc.)
- ao nível económico:
    - da viabilidade financeira da exploração e pagamento das externalidades da exploração (serviços de manutenção do ecossistema, etc.)
    - da promoção (e valorização) das externalidades positivas e do efeito multiplicador do Montado para o desenvolvimento local e regional
  - ao nível social:
    - da manutenção do conhecimento tradicional e da aprendizagem contínua sobre a gestão dos montados, práticas agrícolas e rurais essenciais à sua exploração sustentável;
    - da permanência das populações em espaço rural para que continue a existir população local que se interesse por explorar localmente e de forma sustentável os recursos, possibilitando a sua vida em espaço rural (nomeadamente a existência de pastores);
    - da remuneração adequada da mão-de-obra local e condições de trabalho;

Se analisarmos os fatores acima numa lógica de sustentabilidade fraca ou forte podemos

identificar algumas formas de gestão e exploração dos recursos naturais diferenciadora destas duas abordagens.

Ao nível da água e dos solos, numa lógica de sustentabilidade fraca, a fertilidade e captação de água no solo pode ser feita através da compra e adição de fertilizantes e de produtos higroscópicos ao solo. A abordagem da sustentabilidade fraca recorre ao capital para importar recursos de fora para criar a sustentabilidade no local criando, por outro lado, custos ambientais noutros locais, por exemplo através dos gastos energéticos e emissões de poluentes para o fabrico dos fertilizantes e dos produtos higroscópicos.

Por outro lado, numa lógica de sustentabilidade forte, a fertilidade e captação de água no solo é feita através de aumentar a matéria orgânica viva e aumentar a infiltração de água com o mínimo de erosão através da mobilização de conservação (mobilizar menos o solo e mobilizar em curva de nível), plantação de leguminosas e rotação do gado. Esta lógica de sustentabilidade forte aposta em utilizar os recursos locais para manter a sua sustentabilidade. Quando estes recursos já existem esta abordagem é financeiramente mais viável e quando estes recursos não existem é necessário um investimento de médio prazo que dificulta a viabilidade financeira sem o apoio ao investimento.

É precisamente neste ponto em que se encontra a discussão da viabilidade financeira da sustentabilidade forte na gestão do montado. Se for possível encontrar soluções ao nível local e o proprietário estiver motivado para tal, ele pode investir os seus recursos obtidos de alguns dos produtos do montado para regenerar os solos ou proteger a biodiversidade ou proteger dos incêndios. Se, por outro lado, o proprietário não estiver auto motivado para investir na regeneração e preservação do seu montado no longo prazo, então as razões para agir de forma sustentável têm de ser outras como a regulação, controle, sensibilização ou incentivo económico.

A conclusão que se retira da análise das contas da viabilidade da gestão do montado a partir da área de estudo é que existe algum lucro possível de obter dos vários produtos do montado que, quando geridos da melhor forma podem criar e potenciar

ecossistemas de montado sustentavelmente fortes. Porém esta viabilidade está dependente de inúmeros fatores sociais, económicos e ambientais que o agricultor tem de gerir com alguma complexidade e que dependem bastante de cada propriedade e cada região.

## **7.5 A gestão do montado na área de estudo**

Para entender se a viabilidade financeira é o fator determinante para a gestão sustentável da floresta de sobreiro e também conhecer quais as motivações dos proprietários para a gestão sustentável, é essencial conhecer as suas práticas, as suas perceções e razões das suas escolhas. As entrevistas foram estruturadas para responder a este objetivo geral de análise da sustentabilidade dos montados no caso de estudo. Vejamos agora algumas das práticas mais relevantes determinantes para a sustentabilidade.

### **7.5.1 A Regeneração dos sobreiros;**

Os entrevistados consideraram que a regeneração natural, quando feita de forma adequada, é preferível às plantações devido a vários fatores, nomeadamente: a regeneração sai mais barata e é mais eficaz pois os sobreiros quando vêm do viveiro trazem a raiz principal curvada o que dificulta o seu crescimento.

Por outro lado, quando se pretende regenerar numa área grande, a regeneração através de plantação financiada permite obter o cofinanciamento, essencial para suportar os custos não só da plantação mas também das podas e limpezas e manutenção dos terrenos sem outros usos, exceto a caça, durante dez a vinte anos.

Alguns entrevistados fazem uma regeneração totalmente natural, que é controlada e regulada através das limpezas dos matos com trator e grade ou roça-mato: quando o homem passa com a máquina e vê um sobreirinho dá a volta para não o matar. Se os sobreiros estão a nascer muito por debaixo de um sobreiro grande então são limpos com a máquina. Adicionalmente existe uma redução do adensamento pela presença de

animais que comem as bolotas como os porcos-pretos, os javalis ou as cabras.

Desta forma é possível impedir um adensamento exagerado do sobreiral na perspectiva da exploração da cortiça, embora se afaste o sobreiral do bosque de sobreiro mais denso e o tal considerado como Floresta de *Quercus Suber* - Habitat 9330 na Rede Natura 2000 (ver capítulo 3.2.2 ).

As recomendações da gestão sustentável para a regeneração dos sobreiros apontam para a promoção de uma boa densidade de coberto florestal que permita a manutenção dos serviços do ecossistema e os serviços florestais. Na perspectiva dos serviços florestais, a regeneração natural, controlada com limpezas periódicas, permite manter as árvores existentes e impedir um adensamento exagerado mas é insuficiente ou demasiado lento na perspectiva de desenvolvimento local e regional para aumentar o número de árvores de sobreiro para áreas com pouca ou nenhuma cobertura florestal.

Alguns entrevistados realizam a plantação em covacho sem subsídios pois preferem ser autónomos na decisão de onde plantar os sobreiros e a que distancias os colocar etc.

Todos os entrevistados criticaram as regras das plantações financiadas e/ou os projetos dos engenheiros que obrigam a uma densidade exagerada de árvores por hectare, que posteriormente têm de ser abatidas e que aumentam de forma significativa os custos destas plantações, pois é necessário comprar demasiadas árvores, andar alguns anos a tratar delas e depois pagar o seu corte.

### 7.5.2 A Prevenção do Fogo;

A prevenção do fogo é realizada por todos entrevistados através da limpeza dos matos e da vegetação espontânea em toda a propriedade e através da criação de aceiros junto às margens das propriedades e junto às estradas. Estas operações são feitas essencialmente recorrendo a tratores com grade de discos e por vezes as limpezas são realizadas recorrendo ao pastoreio, essencialmente de cabras. Apesar de as cabras realizarem esta operação sem custos para o proprietário, apenas um dos entrevistados que não era proprietário de gado recorria a esta técnica, alugando os seus terrenos para

pastagens, como forma de limpeza para também diminuir os seus custos na gestão da sua propriedade.

A prevenção do fogo através da limpeza dos matos é claramente uma preocupação de todos os entrevistados e uma das razões principais para as desmatações. Mesmo quando estas desmatações e limpezas constituem um dos maiores custos de manutenção, colocando mesmo em causa a viabilidade económica da sua propriedade, todos os entrevistados proprietários consideram esta operação ser sua obrigação.

### 7.5.3 Prevenção da erosão

A prevenção da erosão é claramente um dos fatores que afasta as práticas de alguns dos proprietários entrevistados da sustentabilidade. O problema centra-se essencialmente ao nível da mobilização do solo pois quase nenhum dos entrevistados que faz a mobilização do solo em curvas de nível e são vários os que utilizam grades de discos em solos com menos de 30cm de profundidade e com declives médios o que não é recomendado pelo manual de boas práticas na gestão de sobreirais da Direção Geral das Florestas (Barros et al. 2006).

Esta prática é feita pelos proprietários principalmente para a desmatção do sob-coberto dos montados como forma de prevenção contra incêndios e tem, como vimos, custos financeiros muito elevados.

A limpeza do sob-coberto com outras práticas menos causadoras de erosão como por exemplo a utilização de corta-matos ou roça matos manual não é utilizada por ser demasiado onerosa.

A prática da mobilização em curva de nível não é praticada exceto nas plantações financiadas de sobreiros em que tal prática é uma condicionante imposta pelo engenheiro responsável e pelo financiamento da plantação. A gradagem dos terrenos poderia ser também realizada em curva de nível para prevenir a erosão mas tal prática é frequentemente vista como perigosa por poder virar o trator em zonas muito declivosas e por outro lado aumenta o número de horas de máquina por hectare o que

também aumenta os custos da limpeza e desmatção.

A limpeza do sob-coberto é por vezes realizada com o gado. Sendo esta uma prática com muito menos custos e até um lucro significativo, dependendo do tamanho do rebanho e dos animais, a limitação para esta prática pode ser o facto de existirem cada vez menos pastores e cada vez menos pastores jovens. Os entrevistados mencionaram existir na área de estudo apenas dois jovens pastores, dos quais um deles foi um dos entrevistados. Se não existem pastores então esta prática torna-se limitada por um fator social e não por um fator económico. Num trabalho futuro seria interessante perceber se o incentivo económico é suficiente para a existência de pastores, qual seria o valor desse incentivo e quais os outros fatores que podem incentivar o surgimento de jovens pastores ou pastoras.

#### 7.5.4 A Conservação da Biodiversidade;

No que diz respeito à conservação da biodiversidade todos os agricultores manifestaram um interesse generalizado pela natureza e pelas espécies naturais, manifestando por outro lado a necessidade de equilíbrio entre as espécies naturais, não cinegéticas e as necessidades do agricultor. Foram dados vários exemplos para a necessidade deste equilíbrio entre biodiversidade e agricultura dos quais se destacam as raposas, as pegas-azuis (localmente apelidadas de charnecos) e as aves de rapina. Para as raposas e as aves de rapina, vários proprietários e pessoas locais afirmam que estas são libertadas na paisagem “pelos tipos do ambiente”, colocando em liberdade animais que estão habituados à presença humana em cativeiro e que devido a tal habituação se aproximam das populações para se alimentar de galinhas e outros animais de criação doméstica. Para as pegas-azuis, dois entrevistados manifestaram que esta espécie exótica deveria tornar-se espécie cinegética para passar a ser regulada e equilibrar a sua presença no ecossistema pois ela tem sido observada a comer os ovos dos ninhos de outras aves como pardais, perdizes, etc., além de se alimentar da vinha e outras frutas.

Apesar de existir um interesse na natureza existe porém uma postura crítica dos entrevistados face a aspetos específicos da conservação da biodiversidade. Apesar de



existir um consenso generalizado sobre a conservação de espécies em vias de extinção, como por exemplo, o lince-ibérico, existe também o conflito sempre presente entre os interesses da fauna e flora selvagem e os interesses dos agricultores.

Nenhum dos entrevistados manifestou de forma clara uma preocupação com a manutenção dos habitats de cogumelos, insetos ou répteis.

#### 7.5.5 O Impacte Ambiental da exploração;

No que se refere aos impactes ambientais da exploração, os entrevistados consideraram que o seu impacto era desprezível visto não utilizarem no montado pesticidas ou outros produtos a que reconheçam importantes impactes ambientais. Os proprietários identificaram o consumo de combustível como um impacte ambiental mas com carácter indispensável e sempre usado nas mínimas quantidades possíveis devido ao seu elevado custo. Nenhum entrevistado considerou como importantes os impactes ambientais decorrentes do uso de fertilizantes químicos, rações com ingredientes geneticamente modificados.

#### 7.5.6 Os apoios públicos e a sustentabilidade

Vários dos entrevistados apresentaram críticas concretas aos apoios públicos à agricultura no que diz respeito ao incentivo da sustentabilidade ou adequação ao contexto local.

A primeira e principal crítica mencionada por vários entrevistados diz respeito às regras associadas à plantação dos sobreiros. Os entrevistados criticam o facto de serem financiadas e incentivada a plantação de demasiadas árvores por hectares e demasiado próximas, sabendo-se desde logo que caso exista sucesso terá de existir um grande desbaste da plantação. Esta plantação obriga a maiores custos e também a um maior custo ambiental com a compra de árvores a mais, tubos de proteção e operações de desbaste.

Outra crítica relacionada com os apoios à plantação de sobreiros tem que ver com o

incentivo à plantação de monocultura de sobreiros ao invés de se apoiarem culturas mistas de sobreiro com outras espécies que dão rendimento no curto e médio prazo como medronheiros e pinheiros mansos. Aparentemente, as regras são demasiado exigentes impedindo as culturas mistas ou não se aplicando aos relevos e condições naturais locais. Uma outra crítica é o facto de não existir obrigatoriedade de análise aos solos e microclimas locais (por exemplo vertentes sombrias versus solarengas) e adequação das plantações às condições locais. Esta crítica estende-se a outras culturas pois os apoios agrícolas subsidiam culturas que frequentemente são desadequadas das condições edafo-climáticas locais como no passado o girassol e presentemente o trigo duro, que por vezes é semeado no sob-coberto do montado para obter o subsídio sem um adequado aproveitamento agrícola. Esta situação tem vindo a acontecer cada vez menos devido ao progressivo e quase total desligamento das ajudas tal como mencionado no capítulo 3.5 *A PAC das Ajudas Ligadas às Ajudas Desligadas*.

Por outro lado, por vezes, os entrevistados criticam os apoios por obrigarem a patamares considerados por eles como demasiado elevados de sustentabilidade, como por exemplo a obrigatoriedade de manutenção de faixas intercaladas sem limpeza entre os sobreirais. Apesar de esta ser uma prática importante para a prevenção da erosão e até proteção de espécies cinegéticas como a perdiz, os agricultores por vezes sentem-se demasiado controlados na sua forma de gerir a propriedade.

## **7.6 A teoria e a prática na gestão do montado de sobreiro**

Como se pode constatar pela leitura dos pontos apresentados neste estudo até aqui, a discussão sobre a viabilidade económica e financeira da gestão sustentável do montado torna-se verdadeiramente interessante e rica quando entra nos detalhes que determinam essa própria sustentabilidade e viabilidade, como o solo, as limpezas, o pastoreio, os apoios, os valores, o trabalho, as limitações técnicas, sociais, etc.. O debate na generalidade pode conduzir a soluções que na prática vão encontrar resistência local, seja pelas limitações técnicas, ou pela resistência dos agricultores ou pelas condições

dos solos e relevo e climas locais ou pela força da natureza em procurar soluções contrárias. É importante portanto levar o debate e a discussão a este detalhe para que as soluções gerais sejam de facto aplicáveis e aplicadas na prática por quem está no terreno.

O confronto entre o ideal e o possível na gestão sustentável do montado é essencial e a compreensão das práticas e escolhas de quem já está no terreno a explorar o montado é essencial para que haja uma partilha da aprendizagem, para que os agricultores possam também aprender as novas recomendações e práticas para a sustentabilidade e para que quem discute o tema na generalidade possa aproximar o seu entendimento da complexidade da realidade no dia-a-dia da gestão do montado de sobreiro.

## **8 Conclusões**

A principal conclusão deste estudo é que a gestão sustentável do montado de sobreiro pode ser financeiramente viável e logo economicamente viável, dependendo de vários fatores. Os fatores de que depende esta viabilidade são vários como sejam a dimensão da propriedade, o estado em que ela se encontra aquando do início do projeto de gestão do montado, a própria gestão da propriedade, a existência de pastores na região e a conjuntura económica onde se incluem os valores de mercado, as logísticas, os apoios/subsídios.

A dimensão da propriedade é de grande importância pois verificou-se que uma propriedade com 5 hectares é inviável com uma gestão de montado de sobreiro em sequeiro apenas com os produtos cortiça, gado, cereal, pastos, medronho e mel. O tamanho médio da propriedade na região de estudo, com 34 hectares, já pode ser viável com uma gestão sustentável sendo porém difícil e estando dependendo dos vários fatores acima mencionados, sendo de destacar que muitos deles não são de controlo

possível pelo agricultor. Se a propriedade tiver num estado saudável e desenvolvido com um montado estabelecido, adulto e bons solos, é mais fácil tornar e manter viável a propriedade. Se, por outro lado a propriedade estiver num estado degradado, sem árvores e com solos erodidos, então é necessário um investimento na regeneração dos solos e da floresta para que seja viável a gestão sustentável do montado. Apesar de existirem estratégias de combinar os produtos de longo com os de curto prazo, a combinação destas estratégias é tanto mais limitada quanto menor for a área da propriedade. A dimensão média da Superfície Agrícola Útil do Alentejo (SAU) é de cerca de 57 hectares e esta é uma dimensão que torna muito difícil o investimento em floresta num terreno degradado sem apoio ao investimento.

Se, por outro lado, considerarmos propriedades com montados em situação intermédia de desenvolvimento, degradação, doença e qualidade dos solos, então esta dimensão de propriedade está no limite da viabilidade financeira e depende de inúmeros fatores. Um dos fatores que se destaca é a necessidade de cooperação para poder usar mais área de pastos e gerir de forma viável rebanhos de animais com o número mínimo para poder pagar a mão-de-obra do pastor. Este é considerado como um dos principais fatores limitantes à viabilidade da gestão sustentável do montado a uma escala de propriedades com cerca de 50 hectares.

Complementarmente existe um fator limitante social que é a aparente inexistência de jovens pastores que queiram realizar este serviço de criação de gado de forma sustentável com a prestação do serviço de limpeza nas propriedades com montado. Na região em estudo e envolvente surgem cada vez mais explorações com criação de gado caprino, suíno e bovino em regime muito intensivo inteiramente dependentes de rações importadas que não são sustentavelmente fortes. Por outro lado as explorações de gado de forma inteiramente extensiva aumentam o seu efectivo de gado para rebanhos com por vezes milhares de animais o que diminui a flexibilidade na sua gestão e conseqüentemente a possibilidade de aproveitar o sob-coberto de propriedades com dimensão média, o que poderia ajudar a reduzir os seus custos de limpeza.

Os custos com as limpezas com recurso a tratores e valores em mão-de-obra elevados constituem cerca de 50% dos custos associados à cortiça e simultaneamente uma das práticas que frequentemente gera erosão e insustentabilidade pois, devido à necessidade de conter custos, realizam-se o mais rapidamente possível e com a menor frequência possível, levando ao corte das raízes pastadeiras e à erosão.

Quando a gestão do montado não é financeiramente viável os proprietários frequentemente assumem algumas das responsabilidades da gestão sustentável a seu próprio cargo, como é o caso da gestão dos sob-cobertos para prevenção de incêndios. Muitas vezes fazem-no a custo de receitas que provêm de outros rendimentos que não os do montado mas que podem ainda assim advir de outras formas de explorar sustentavelmente os recursos naturais como sendo a apicultura ou outras explorações agrícolas ou silvícolas, noutros terrenos.

Em suma, a sustentabilidade do espaço rural depende inteiramente do agricultor e é necessário encontrar ou criar as condições para que esta gestão sustentável seja, por um lado, viável e atrativa ao agricultor e seja, por outro, assumida como sua responsabilidade. Identificou-se neste estudo que a gestão sustentável do montado presta serviços positivos a toda a sociedade como é o exemplo da prevenção de incêndios, a gestão da água, a manutenção da biodiversidade ou captura de carbono. Como tal por forma a apoiar o agricultor na gestão sustentável do montado, recomenda-se que os agricultores, especialmente os que gerem propriedades com menores áreas, possam beneficiar de um pagamento pelos serviços prestados ao ecossistema e à sociedade.

A gestão sustentavelmente forte do montado pode ser financeiramente viável mas essa viabilidade depende de vários fatores como a dimensão da propriedade, a cooperação com criadores de gado, o apoio ao investimento na recuperação de ecossistemas degradados, a formação dos agricultores e trabalhadores rurais, entre outros.

O investimento no montado, especialmente quando em propriedades de média e pequena dimensão, não é um investimento certo e possível de realizar à distância pois

a sua gestão em proximidade e o envolvimento direto do proprietário é o fator determinante para a sua viabilidade financeira. Quanto mais atividades, que são necessárias para a gestão do montado, forem realizadas pelo próprio proprietário, mais fácil se torna a obtenção de rendimento.

Perante o panorama atual de pressão e declínio dos montados no Alentejo e não sendo uma parte significativa das propriedades geridas de acordo com um paradigma de sustentabilidade forte, é de grande importância capacitar e empoderar os agricultores para que estes possam encontrar os mecanismos para reforçar o nível de sustentabilidade dos seus montados.

Estes mecanismos podem ser a melhor valorização dos produtos já explorados como a cortiça, o queijo, o mel, a carne, o medronho, etc.. Ou podem passar pela redução dos custos através da generalização de práticas que diminuem o input de produtos externos com valores cada vez mais altos como os combustíveis, os fertilizantes e as rações. Um exemplo importante destas práticas, já mencionado, é a utilização do pastoreio para a limpeza do sob-coberto e fertilização do montado. Os mecanismos para aumentar a viabilidade financeira podem também passar por promover outros recursos menos explorados no montado como o turismo, os cogumelos, a caça turística, as plantas medicinais e ervas aromáticas, etc.

A importância de encontrar os mecanismos para aumentar a viabilidade financeira do montado levanta outras questões que podem ser abordados noutros estudos e que algumas entidades já têm vindo a trabalhar ao longo dos anos apesar de, pela amostra dos entrevistados, se concluir que ainda há bastante trabalho para fazer para generalizar o acesso a esses mecanismos junto dos agricultores desta região.

Citando Covas (2008), “a viabilidade do sistema multifuncional agro-rural depende ainda da difusão da cultura ecossistémica e o seu sistema de comunicação”. “Adquirir uma cultura ecossistémica significa que damos preferência às externalidades positivas produzidas pelos ecossistemas como condição decisiva para viabilizar os sistemas agro-rurais e económicos em geral” (Covas 2008, p.69). A questão de como promover e

abraçar esta cultura ecossistémica, que promove a economia regional e a nossa própria cultura é respondida apenas em parte por este trabalho, na medida em que a sua viabilidade é discutida a um nível bastante concreto e detalhado. Mas como vimos, as motivações para agir não são necessariamente apenas a viabilidade financeira. É necessária mais do que uma viabilidade financeira um incentivo financeiro e um quadro institucional que a promova.

Algumas questões mais, que se podem colocar no seguimento a este trabalho, são: Como incentivar eficazmente o pastoreio extensivo e o surgimento de novos jovens pastores? Como subir o patamar de sustentabilidade dos Montados de uma sustentabilidade fraca para uma sustentabilidade forte? Como empoderar os agricultores com conhecimento e ferramentas económicas para aumentar a viabilidade económica da gestão sustentável dos seus montados? Como adequar os financiamentos, subsídios e apoios às condições e variabilidade locais por forma a promover uma gestão mais sustentável e eficaz dos dinheiros públicos? Como promover a mitigação e adaptação planeada às alterações climáticas nos montados? Qual a eficácia das medidas de adaptação às alterações climática face aos cenários futuros? Como promover a formação dos investigadores universitários, gestores de fundos públicos, técnicos agrícolas, agricultores e sociedade interessada para potenciar uma maior empregabilidade baseada na gestão sustentável dos recursos naturais? Como promover uma cultura ecossistémica entre todos os atores do mundo rural relacionados com montado de sobro?

Como reflexão final de todas as palavras aqui escritas o autor ressalta o facto de a riqueza deste estudo se alicerçar no conhecimento que foi transmitido pelos entrevistados, que são os proprietários do montado mas, antes de mais, são os habitantes do espaço rural que trabalham e se envolvem diariamente com a paisagem e os seus seres vivos, a que chamamos simplisticamente os recursos naturais. É pela prática mas também pela comunicação com a sociedade que estas pessoas adquirem o conhecimento e os valores que imprimem na paisagem através da sua gestão e do seu

trabalho. Por isso todas as soluções para a promoção da sustentabilidade do Montado de Sobreiro, esta paisagem tão importante para todos nós, devem ser pensadas, construídas e implementadas em conjunto com quem habita, vive e respira diariamente este território.



## 9 Referências Bibliográficas

- d'Abreu, A.C., Correia, T.P. & Oliveira, R., 2004. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal continental*, Queluz: DGOTDU - Direcção Geral do Ordenamento do Território. Available at: [http://www.dgterritorio.pt/produtos\\_e\\_servicos/publicacoes/colecao\\_estudos/10\\_contributos\\_para\\_a\\_identificacao\\_e\\_caracterizacao\\_da\\_paisagem\\_em\\_portugal\\_continental\\_\\_5\\_volumes\\_\\_1\\_caixa\\_com\\_cartografia\\_\\_1\\_cd\\_rom\\_com\\_fotografias\\_\\_36/](http://www.dgterritorio.pt/produtos_e_servicos/publicacoes/colecao_estudos/10_contributos_para_a_identificacao_e_caracterizacao_da_paisagem_em_portugal_continental__5_volumes__1_caixa_com_cartografia__1_cd_rom_com_fotografias__36/).
- Alavalapati, J.R. & Mercer, D.E., 2004. *Valuing agroforestry systems: Methods and applications*, Springer. Available at: [http://books.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=b9iA\\_efj7vEC&oi=fnd&pg=PA38&dq=economics+of+agroforestry&ots=A17\\_Of5u8z&sig=TS2qTKJXVsNFv3UEFaBdAwB4yDE](http://books.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=b9iA_efj7vEC&oi=fnd&pg=PA38&dq=economics+of+agroforestry&ots=A17_Of5u8z&sig=TS2qTKJXVsNFv3UEFaBdAwB4yDE) [Acedido Dezembro 30, 2013].
- Alpizar, F., Carlsson, F. & Martinsson, P., 2003. Using choice experiments for non-market valuation. *ECONOMIC ISSUES-STOKE ON TRENT-*, 8(1), pp.83–110.
- Anón, 2014. Águas Termais. Available at: [http://www.aguas.ics.ul.pt/faro\\_monchique.html](http://www.aguas.ics.ul.pt/faro_monchique.html) [Acedido Janeiro 20, 2014].
- APCOR, 2012. *Anuário da Cortiça 2012*, APCOR. Available at: <http://www.apcor.pt/userfiles/File/Publicacoes/anuario2012.pdf> [Acedido Dezembro 29, 2014].
- Atangana, A. et al., 2014. Economics in Agroforestry. Em *Tropical Agroforestry*. Springer Netherlands, pp. 291–322. Available at: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-7723-1\\_16](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-7723-1_16) [Acedido Maio 11, 2016].
- Ayres, R.U., van den Bergh, J.C. & Gowdy, J.M., 1998. *Viewpoint: weak versus strong sustainability*, Tinbergen Institute. Available at: <http://people.deu.edu.tr/sedef.akgungor/ayres.pdf> [Acedido Dezembro 26, 2013].
- Barros, M. et al., 2006. *Boas Práticas de Gestão em Sobreiro e Azinheira* Direcção-Geral dos Recursos Florestais., Lisboa: Direcção Geral dos Recursos Florestais. Available at: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/gf/prdflo/montado/b-pratic-sb-az>.
- BASE, 2016. BASE | Bottom up Adaptation Strategies for a Sustainable Europe. Available at: <http://base-adaptation.eu/> [Acedido Janeiro 8, 2014].
- Bayer, 2016. Bayer CropScience Portugal -Alliete Flash. Available at:

[http://www.bayercropscience.pt/internet/produtos/produto.asp?id\\_produto=97](http://www.bayercropscience.pt/internet/produtos/produto.asp?id_produto=97) [Acedido Março 13, 2016].

- Beja, P. et al., 2008. Monitorização e gestão da biodiversidade florestal: conceitos e aplicações – caso de estudo: Biodiversidade em Sobreirais da Serra do Caldeirão”. Em *Seminário Gestão Florestal Sustentável & Certificação - uma perspectiva operacional*. Lisboa: Erena.
- Belo, C.C. et al., 2009. Montado. Available at: <http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/604> [Acedido Dezembro 26, 2013].
- Brown, J.W., 1993. Economics and Agroforestry1. *Methodologies and Applications for Pacific*, p.26.
- Brown, L., 2003. Eco-economia. *EPI-Earth Policy Institute/UMA-Universidade Livre da Mata Atlântica*.
- CAP, 2004. *Código de Boas Práticas para uma Gestão Florestal Sustentável - Documento complementar da Norma Portuguesa NP 4406/2003*, Available at: [http://gestao-ambiental.dashofer.pt/library/6512bd43d9caa6e02c990b0a82652dca11/ext\\_data/codigo%20boas%20praticas%20GFS.pdf](http://gestao-ambiental.dashofer.pt/library/6512bd43d9caa6e02c990b0a82652dca11/ext_data/codigo%20boas%20praticas%20GFS.pdf) [Acedido Março 13, 2016].
- Catton, W., 1986. Carrying capacity and the limits to freedom. *Social Ecology Session*, 1, p.X1.
- CLASO, 2006. *Diagnóstico Social do Concelho de Odemira*, Odemira: Rede Social Odemira. Available at: <http://www.cm-odemira.pt/files/2/documentos/20110602111718592002.pdf> [Acedido Março 13, 2016].
- Coelho, I.S., 2007. A silvopastorícia, uma perspectiva histórica. Em *Montados*. Lisboa: FLAD e LPN, pp. 177–209.
- Common, M., 1995. *Sustainability and Policy: Limits to Economics*, Cambridge University Press. Available at: [http://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=sfQJWkDU4LOC&oi=fnd&pg=PR11&dq=brundtland+report&ots=kSFUW7qiE7&sig=YICfuUIQSFPkd4kRRNYvmBr2eel&redir\\_esc=y#v=onepage&q=brundtland%20report&f=false](http://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=sfQJWkDU4LOC&oi=fnd&pg=PR11&dq=brundtland+report&ots=kSFUW7qiE7&sig=YICfuUIQSFPkd4kRRNYvmBr2eel&redir_esc=y#v=onepage&q=brundtland%20report&f=false) [Acedido Dezembro 27, 2013].
- Convergência, C. de, 2015a. Centro de Convergência - documentos online. Available at: <https://centrodeconvergencia.wordpress.com/documentos/> [Acedido Abril 8, 2015].
- Convergência, C. de, 2015b. Centro de Convergência - Posts de Ecologia. Available at: <https://centrodeconvergencia.wordpress.com/category/ecologia/> [Acedido

Abril 3, 2015].

Convergência, C. de, 2015c. Centro de Convergencia - Posts de Permacultura. Available at: <https://centrodeconvergencia.wordpress.com/category/permacultura/> [Acedido Abril 3, 2015].

Cosandey, C. et al., 2005. The hydrological impact of the mediterranean forest: a review of French research. *Journal of Hydrology*, 301(1–4), pp.235–249.

Costa, A. & Pereira, H., 2007. A distribuição do sobreiro em Portugal. Em *Os Montados, muito para além das árvores*. Árvores e Florestas de Portugal. Lisboa: Público, FLAD, pp. 17–37.

Covas, A., 2008. Ruralidades III. Temas e Problemas da Ruralidade Pós-agrícola e Pós-convencional. *Faro, Edições da Universidade do Algarve*.

Daly, H.E., 1968. On Economics as a Life Science. *Journal of Political Economy*, 76(3), pp.392–406.

Daly, H.E. & Farley, J.C., 2004. *Ecological economics: principles and applications*, Washington: Island Press.

Davidson, J., 1995. Ecological aspects of Eucalyptus plantations. *RAPA publication*. Available at: <http://agris.fao.org/agris-search/search/display.do?f=1998/XF/XF98003.xml;XF1997073187> [Acedido Dezembro 30, 2013].

DGF, D.G. das F., 2001. *Inventário Florestal Nacional*, Lisboa. Available at: <http://www.dgf.min-agricultura.pt/ifn/index.htm>.

Dias, A.P. et al., 2013. ADAPTAÇÃO DAS FLORESTAS ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS. Available at: [http://apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/AlteracoesClimaticas/Adaptacao/ENAAAC/RelatDetalhados/Relat\\_Setor\\_ENAAC\\_Florestas.pdf](http://apambiente.pt/_zdata/Políticas/AlteracoesClimaticas/Adaptacao/ENAAAC/RelatDetalhados/Relat_Setor_ENAAC_Florestas.pdf) [Acedido Novembro 16, 2014].

DRAP, 2015. Manual do Apicultor. Available at: [http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/documentos/manual\\_apicultor.htm](http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/documentos/manual_apicultor.htm) [Acedido Abril 28, 2015].

European Comission, 2013. European Commission - Press release - A política agrícola comum (PAC) e a agricultura na Europa. Available at: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-13-631\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-631_pt.htm) [Acedido Maio 18, 2015].

FAO, 2016. Silage Making for Small Scale Farmers. Available at:

[http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADQ897.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADQ897.pdf) [Acedido Maio 9, 2016].

FarmSubsidy.org, 2015. Explore European Common Agricultural Policy farm subsidy payments | FarmSubsidy.org. Available at: <http://farmsubsidy.openspending.org/> [Acedido Maio 21, 2015].

Ferreira, D. de B., 2001. Evolução da paisagem de montado no Alentejo interior ao longo do século XX: dinâmica e incidências ambientais. *Finisterra: Revista portuguesa de geografia*, 36(72), pp.179–193.

Fino, C.M.N., 2003. FAQs, etnografia e observação participante. Available at: <http://repositorio.uma.pt/handle/10400.13/498> [Acedido Abril 3, 2015].

Fonseca, A., 2004. *O Montado no Alentejo (Século XV a XVIII)*, Lisboa: Editora Colibri.

Foster, G., 1980. Externalities and Financial Reporting. *The Journal of Finance*, 35(2), pp.521–533.

Fragoso, R. et al., 2009. The Economic Effects of Common Agricultural Policy Trends on Montado Ecosystem in Southern Portugal. *Technology*, p.21.

Fragoso, R.M.S. & Marques, C., 2007. A competitividade do regadio em Portugal no contexto da Nova Política Agrícola Comum: o caso de uma exploração agrícola no Alentejo. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 45(1), pp.49–70.

Ganhão, A. et al., 2007. *Avaliação de Povoamentos Florestais*, Lisboa: Confagri.

Godsey, L.D., 2010. Economic budgeting for agroforestry practices. *Extension publications (MU)*. Available at: <https://mospace.library.umsystem.edu/xmlui/handle/10355/10040> [Acedido Dezembro 30, 2013].

Guest, G., Namey, E.E. & Mitchell, M.L., 2012. *Collecting qualitative data: A field manual for applied research*, Sage.

Hanley, N. & Spash, C.L., 1993. *Cost-benefit analysis and the environment*, Edward Elgar Cheltenham. Available at: <http://www.ima.kth.se/utb/mj2694/pdf/CBA.pdf> [Acedido Dezembro 31, 2013].

Harris, D.C.O.H. & O., L., 2007. Holistic Management® Grazing Planning Increasing Forage & Animal Productivity : Increasing Forage & Animal Productivity : Holistic Management® Grazing Planning.

Hencke, D. & Evans, R., 2005. Royal farms get £1m from taxpayers. *the Guardian*. Available at: <http://www.theguardian.com/uk/2005/mar/23/eu.freedomofinformation1>

[Acedido Maio 21, 2015].

- Hui, C., 2006. Carrying capacity, population equilibrium, and environment's maximal load. *Ecological Modelling*, 192(1–2), pp.317–320.
- Hulme, P.E., 2005. Adapting to climate change: is there scope for ecological management in the face of a global threat? *Journal of Applied Ecology*, 42(5), pp.784–794.
- ICNB, 2000a. Habitat 6310 - Montados de Quercus spp de folha perene - Plano Sectorial Rede Natura 2000. Available at: <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/p-set/hab-1a9>.
- ICNB, 2000b. Habitat 9330 - Florestas de Quercus suber - Plano Sectorial Rede Natural 2000. Available at: <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/resource/rn-plan-set/hab/hab-9330> [Acedido Dezembro 28, 2014].
- INE, 2014. *Inquérito à Estrutura das explorações agrícolas - 2013*, Available at: [http://www.ine.pt/ngt\\_server/attachfileu.jsp?look\\_parentBoui=223514519&att\\_display=n&att\\_download=y](http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=223514519&att_display=n&att_download=y) [Acedido Dezembro 28, 2014].
- INE, 2015. Portal do Instituto Nacional de Estatística - Dados estatísticos de Agricultura, floresta e pescas do Recenseamento Agrícola 1989, 199 e 2009. Available at: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_base\\_dados&bdpagenu mber=4&bdind\\_por\\_pagina=15&bdtemas=1510&bdfreetext=Palavra\(s\)%20a% 20encontrar&bdnivelgeo=6&contexto=bd&atributoordenar=null&atributoorde m=null&bdsubtemas=151015](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&bdpagenu mber=4&bdind_por_pagina=15&bdtemas=1510&bdfreetext=Palavra(s)%20a% 20encontrar&bdnivelgeo=6&contexto=bd&atributoordenar=null&atributoorde m=null&bdsubtemas=151015) [Acedido Abril 16, 2015].
- Jacob, D. et al., 2013. EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. *Regional Environmental Change*. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s10113-013-0499-2> [Acedido Outubro 17, 2013].
- Kaltenbach, T., 2008. *The decline of cork oak and holm oak in South Western Portugal*. Msc thesis. Goettingen, Germany: Highschool of Applied Science and Art – HAWK.
- Kosmas, C. et al., 1997. The effect of land use on runoff and soil erosion rates under Mediterranean conditions. *Catena*, 29(1), pp.45–59.
- Krug, E.C., Frink, C.R. & others, 1983. Acid rain on acid soil: A new perspective. *Science(Washington)*, 217(4610), pp.520–525.
- Lauw, A. et al., 2013. Livro Verde dos Montados. Available at: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10116> [Acedido Novembro 3,

2014].

Likens, G.E. et al., 1996. Long-term effects of acid rain: response and recovery of a forest ecosystem. *Science-AAAS-Weekly Paper Edition*, 272(5259), pp.244–245.

Linforth, V. et al., 2007. *Caderno técnico – Guia da implementação da gestão florestal sustentável*, Lisboa: Confagri.

López, F.C. de L. & Blanco, M.C., 1976. Hidrologia forestal. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Madrid, España*. Available at: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IscScript=LIBROS.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=002185> [Acedido Dezembro 30, 2014].

MADRP, 2009. *Decreto-Lei nº254/2009 de 24 Setembro Código florestal*, Available at: <http://dre.pt/pdf1sdip/2009/09/18600/0682206848.pdf> [Acedido Dezembro 26, 2013].

MADRP, 2008. *Portaria n.º 1137-B/2008 de 24 de Setembro*,

MAMAOT, 2013. Estratégia de adaptação agricultura e floresta às alterações climáticas - Portugal Continental. Available at: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=81&sub2ref=118&sub3ref=955>.

Manion, P.D. & Lachance, D., 1992. *Forest decline concepts.*, American Phytopathological Society (APS). Available at: <http://www.cabdirect.org/abstracts/19950622076.html> [Acedido Abril 16, 2016].

Marques, C., 2014. The evolution of the Portuguese agriculture in the context of the European Union. 2014)«Sustainable agriculture–Poland and Portugal». *University of Life Sciences, Lublin, Poland and University of Évora, Portugal, Cap, 1*, pp.13–27.

Martins, M. de B., Ventura-Lucas, M.R. & Fragoso, R., 2005. The difficult relationship between agricultural policy, income, labour and sustainable development. *New Medit*, 4(4), pp.9–13.

Martins, M.B. & Marques, C., 2006. Is agricultural policy promoting a new role for farmers?: A case study. *Journal of Policy Modeling*, 28(8), pp.847–860.

Massot, A., 2015. O financiamento da PAC. Available at: [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pt/displayFtu.html?ftuid=FTU\\_5.2.2.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pt/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.2.2.html) [Acedido Maio 18, 2015].

Mattoso, J., Daveau, S. & Belo, D., 1997. *Portugal, o Sabor da Terra*, Lisboa: Circulo de

Leitores.

- Meadows, D.H. et al., 1972. *The Limits to Growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. - Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf*, New York: Universe Books. Available at: <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> [Acedido Dezembro 27, 2013].
- Mhere, O., Maasdorp, B. & Titterton, M., 2002. Forage production and conservation manual. *Growing and ensiling annual and perennial forage crops suited to marginal and semi-arid areas of Southern Africa. DFID, London, UK*. Available at: [http://198.71.200.84/docs/Animal\\_Feed/Forage\\_Production\\_And\\_Conservation\\_Manual\\_2002.pdf](http://198.71.200.84/docs/Animal_Feed/Forage_Production_And_Conservation_Manual_2002.pdf) [Acedido Maio 10, 2016].
- Neumayer, E., 2003. *Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms*, Edward Elgar Publishing. Available at: [http://books.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=To3wppSlwc8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Neumayer,+E.,+1999a.+Weak+Versus+Strong+Sustainability:+Exploring+the+Limits+of+Two+Opposing+Paradigms.+Edward+Elgar+publishing,+Cheltenham.&ots=UW22KcT7mc&sig=5yeEKrw\\_79lXaf4todxm5HQCpyM](http://books.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=To3wppSlwc8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Neumayer,+E.,+1999a.+Weak+Versus+Strong+Sustainability:+Exploring+the+Limits+of+Two+Opposing+Paradigms.+Edward+Elgar+publishing,+Cheltenham.&ots=UW22KcT7mc&sig=5yeEKrw_79lXaf4todxm5HQCpyM) [Acedido Dezembro 31, 2013].
- Ochôa de Carvalho, P., 1998. Gestão florestal sustentável e certificação. *Revista Floresta*, 11(1), pp.16–21.
- Ockwell, D.G., 2008. Energy and economic growth: Grounding our understanding in physical reality. *Energy Policy*, 36(12), pp.4600–4604.
- Oliveira et al., 2011. *Manual de Criação de Caprinos e Ovinos* P. Sandoval Jr., ed., Brasília: Codevasf. Available at: [https://issuu.com/zoonaldo/docs/manual\\_ovinos\\_e\\_caprinos\\_vers\\_o\\_final\\_rev\\_jun2011](https://issuu.com/zoonaldo/docs/manual_ovinos_e_caprinos_vers_o_final_rev_jun2011) [Acedido Maio 8, 2016].
- Ott, K., 2003. The case for strong sustainability. *Greifswald's environmental ethics. Greifswald: Steinbecker Verlag Ulrich Rose*. Available at: <http://23dd.fr/images/stories/Documents/DD/Strong-sustainability-Konrad-Ott.pdf> [Acedido Dezembro 26, 2013].
- Palma, L., Onofre, N. & Oliveira, L., 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. Em *Congresso sobre o Alentejo "Semeando Novos Rumos*. pp. 1486–1502.
- Pearce, D.W. et al., 2006. *Cost-benefit analysis and the environment: recent developments*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

- Pereira, J.S. et al., 2006. Florestas e biodiversidade. *Alterações climáticas em Portugal—cenários, impactos e medidas de adaptação (Projecto SIAM II)*. Gradiva, Lisbon, pp.301–343.
- Pezzey, J., 1992. *Sustainable development concepts : an economic analysis*, The World Bank. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/1992/11/440097/sustainable-development-concepts-economic-analysis> [Acedido Dezembro 27, 2013].
- Price, C., 1995. Economic evaluation of financial and non-financial costs and benefits in agroforestry development and the value of sustainability. *Agroforestry Systems*, 30(1–2), pp.75–86.
- Quaresma, A.M., 2006. *Odemira Histórica – Estudos e Documentos* Município de Odemira., Odemira: Município de Odemira.
- Regato, P., IUCN Centre for Mediterranean Cooperation & Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008. *Adapting to global change: Mediterranean forests*, Malaga, Spain: IUCN Centre for Mediterranean Cooperation.
- Reich, P.B. et al., 1986. Acid Rain and Ozone Influence Mycorrhizal Infection in Tree Seedlings. *Journal of the Air Pollution Control Association*, 36(6), pp.724–726.
- do Rosário, L., 2004. *Indicadores de desertificação para Portugal Continental* DGRF-Direcção-Geral dos Recursos Florestais., Lisboa. Available at: <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ei/unccd-PT/pancd/resource/ficheiros/dismed/DGRF%20Pub%20IndiceDesert-2004.pdf> [Acedido Junho 26, 2014].
- Rossi, R., 2010. *Foto de Trigo - Pixabay*, Available at: <https://pixabay.com/pt/cereais-trigo-agricultura-228726/> [Acedido Julho 4, 2016].
- Sáez, C.A. & Requena, J.C., 2007. Reconciling sustainability and discounting in Cost–Benefit Analysis: A methodological proposal. *Ecological Economics*, 60(4), pp.712–725.
- Santos, F.D. & Miranda, P., 2006. *Alterações climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação - Projecto SIAM II*, Lisboa: Gradiva.
- Santos, M.J.P.L. dos et al., 2012. A competitividade do regadio de Alqueva em Portugal: o caso do bloco de rega do Monte Novo. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 50(1), pp.107–118.
- Santos, R., Martinho, S. & Antunes, P., 2001. *Estudo sobre Sector Eléctrico e Ambiente, 2º Relatório - Avaliação Económica dos Impactes Ambientais do Sector Eléctrico*,



- Monte da Caparica: DCEA, FCT-UNL. Available at: <http://www.erse.pt/pt/desempenhoambiental/rotulagemenergetica/documentacao/Documents/SectorEI%C3%A9ctricoeAmbiente2Relat%C3%B3rio.pdf> [Acedido Junho 2, 2014].
- SAPEC, 2016. SAPEC AGRO - Etylit Premier. Available at: [http://www.sapecagro.pt/internet/produtos/produto.asp?id\\_produto=37](http://www.sapecagro.pt/internet/produtos/produto.asp?id_produto=37) [Acedido Março 13, 2016].
- Serrão, S. & Convergência, C. de, 2014. *Relatório da Sistematização da Experiência do Centro de Convergência 2005-2013*, Aldeia das Amoreiras, Odemira: GAIA. Available at: <https://centrodeconvergencia.files.wordpress.com/2011/05/relatc3b3rio-de-sistematicac3a7c3a3o-centro-de-convergc3aancia.pdf> [Acedido Abril 8, 2015].
- Sevilla Guzmán, E., 2002. A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. *Rev Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 3(1), pp.18–28.
- Shrestha, R.K. & Alavalapati, J.R.R., 2005. Estimating Ranchers' Cost of Agroforestry Adoption. Em *Valuing Agroforestry Systems*. Advances in Agroforestry. Springer Netherlands, pp. 183–199. Available at: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2413-4\\_10](http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2413-4_10) [Acedido Janeiro 3, 2014].
- de Sousa, E.M.R. et al., 2007. Perda de vigor dos montados de sobro e azinho: Análise da situação e perspectivas. Available at: [http://files.gera.webnode.com.pt/200000072-95f1896eb7/LIVRO\\_Causas\\_Doc\\_Sintese.pdf](http://files.gera.webnode.com.pt/200000072-95f1896eb7/LIVRO_Causas_Doc_Sintese.pdf) [Acedido Janeiro 7, 2014].
- Souza, E., 2012. *Estado fitossanitário do montado de sobro*. Lisboa, Portugal. Available at: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/7248> [Acedido Maio 1, 2016].
- Stocker, T. et al., 2013a. IPCC 2013: Summary for Policy Makers. *Climate Change*. Available at: <http://www.ipcc.ch/>.
- Stocker, T. et al., 2013b. IPCC 2013: Summary for Policy Makers. *Climate Change*. Available at: <http://www.ipcc.ch/>.
- Terraprima, 2014. Pastagens Semeadas Biodiversas - Terraprima. Available at: <http://www.terraprima.pt/pt/projeto/2> [Acedido Dezembro 30, 2014].
- Vatn, A. & Bromley, D.W., 1997. Externalities-a market model failure. *Environmental and resource economics*, 9(2), pp.135–151.
- Vizinho, A. et al., 2014. *Amoreiras, Permacultura para uma Aldeia*, Aldeia das Amoreiras,

Odemira: GAIA.

World Commission on Environment and Development, 1987. *Our Common Future*,

## **ANEXOS**

## Anexo: Entrevistas a proprietários florestais da Aldeia das Amoreiras

As 8 entrevistas que se seguem foram realizadas em 2009 por André Vizinho, na Aldeia das Amoreiras a proprietários florestais no âmbito da dissertação de mestrado do entrevistador.

Estas entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com apoio de guião e gravadas na íntegra com o recurso a um computador portátil com o conhecimento dos entrevistados e informação da reserva de anonimato no âmbito do presente estudo. Importa informar que o entrevistado reside na Aldeia das Amoreiras e nela desenvolve actividade profissional no âmbito do projecto Centro de Convergência e Aldeia das Amoreiras sustentável e como tal conhece pessoalmente e previamente os entrevistados.

Legenda:

**Entrevistador (bold)**

Entrevistado 01 a 08 (simples)

## ENTREVISTA 1

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. a primeira pergunta é se fazes plantação de sobreiros?**

sim

**e como é que plantas?**

faço um buracinho e ponho la dentro a semente

**e fazer financiadas? E a que distancias poes as sementes?**

não. No meu terreno não. Ponho de 3 ou 4 metros ou 5 metros de distancia.

**e pões a que profundidade e fazes como?**

faço aí a uns 5 centímetros de profundidade com uma enchadinha. Com o bastão ou a lande. Selecciono dos melhores sobreiros

e faço a limpeza dos sobreiros (poda) ao fim de 3 anos e depois de 3 em 3 anos.

**e os matos?**

evito meter la máquinas. Então faço à mão. Quando a árvore tem 6 centímetros de diametro (pode demorar anos) se partires com a máquina, ela em 3 anos vai buscar a altura que demorou anos a fazer. As que estiverem meio doentes, tu partes rente ao chão, ele fica bonito. Mas se a doença já estiver na raiz.

eu tenho um hectare naquela área e tenho la os porcos na primavera e pelo verao e assim fica protegido do fogo.

**e fazes alguma limpeza para proteger do fogo junto às outras propriedades ou estradas.**

se as outras estiverem aceiradas não faço nada mas se não estiverem ponho ogado la mais perto das bermas de onde possa vir fogos, os cavalos por exemplo.

**mas fazes uma cerca para os cavalos ou deixa-los ali?**

Deixo-os ali.

**tens quantos hectares?**

Tenho 4 hectares mas de sobreiros com força é 1 hectare.

**e tu achas que tens árvores de todas as idades?**

sim. Tenho uma árvore com duzentos e tal anos. Tenho arvores bem antigas. Eu tenho o terreno há 6 anos e por isso ainda não tirei a cortiça.

**entao tiram a cortiça toda ao mesmo tempo?**

sim, mas espera, minto. Aqui há 3 anos amansei alguns sobreiros que la tinha com cerca de 20 ou 30 anos.

**entao não é com uma idade certa?**

não. Depende do tamanho. Esta ali um projecto com arvores de 15 anos que estao quase todas prontas para amansar.

**entao qual é a medida para saber quando é que se pode amansar?**

é o diametro, ter ai uns 80 centímetros de diametro.

**entao e vais tirar de 9 em 9 anos?**

não eu faço de acordo com a grossura da cortiça. Quando estiver a dar uma boa cortiça é que tiro. E não tiro até às pontas porque senão explora a árvore. Há quem diga que o melhor é tirar só o pau e só uma tirada. Há quem diga se a árvore tem duas tiradas ou mais que fica mais sensível e sofre mais. Mas eu não vou nessa. Eu cá por mim acho que a árvore deve ter duas tiradas. Pau meio em vez de pau batido (tudo tirado ao mesmo tempo). Pau meio é melhor. Tirar meio pau e depois uns 4 anos depois tirar o resto. Digo eu. Não quer dizer que eu esteja certo.

**entao e tiras as árvores todas num ano?**

não tiro em dois.

**assim divides o rendimento?**

não é pelo rendimento porque a cortiça não dá dinheiro. Isso era antigamente que a cortiça valia 10 contos. Agora desce para 2 ou 3 contos. Se fores a fazer as contas todas das limpezas gastas o dinheiro todo e não deixa nada.

**então quel é a tua recomendação acerca da melhor maneira de fazer a limpeza?**

o bom bom é limpar à mão.as árvores gostam de ter terra ao pé e o mato caído no chão. Mas isso só posso fazer se for eu a fazer. Caso contrário sai muito caro.

**e quanto é que sai?**

sai a aí a uns 100, 110 contos (500, 550€) por hectare. À mão.

e se for com uma grade de discos leva pouco mais de uma hora. Leva 6, 7 , 8 contos (30 a 40 euros) à hora.

**e se for com um roça mato?**

isso leva aí uns 2 contos à hora (10€). um hectare... leva aí uns 30 contos (150€).

depende do mato. Se for roça mato no tractor já deve levar aí umas duas horas, mas pouco mais. E o preço é o mesmo que com a grade de discos.

se for num projecto financiado os sobreiros estão alinhados e o tractor está bem mas se for no meu não gosto de meter lá máquinas. Eu meto sempre o sobreiro com semente. Gosto mais. Se for em planta, a raiz mestra tem que dar uma curva para cima quando bate no fundo do vaso e a planta depois não fica com saúde. Já tá toda manipulada. Fica no viveiro de um ano para o outro. Depois cortam-nas, rebentam e ficam bonitas mas se fores ver a raiz está tudo cheio de raízes e depois as plantas não se adaptam bem.

**entao e que outros custos existem para a cortiça?**

a tiragem. À hora é 12€ à hora. Depois o carro que é o transporte que também tem o mesmo preço. Isto sai a uma média de 1500\$ a 2000\$ (7 a 10€) por arroba (já empilhada). Se for ali na zona de alcáçer sai mais barato mas aqui é assim.

No terrenos melhores sai a 1500escudos

**entao e para vender a cortiça?**

isso depende da necessidade de dinheiro de cada um. Se fores vender a cortiça, se calhar em 200arrobas tiras sempre 20 arrobas que é refugo e vai para os tacos e que se calhar vendes a 1000\$ escudos. E vais vender a 5 contos mas nem toda vale isso.

**entao o valor medio da cortiça é 5 contos (25€) ?**

sim mas este ano é 4 contos (20€ / arroba)

**e quanto recebe o empilhador?**

recebe também 12€ à hora.

**entao recebem todos o mesmo?**

sim menos o marcador que recebe metade, 60€ ao dia.

**então e qual é o investimento que é preciso fazer pela cortiça?**

quase nada. Alguns nem plantam porque já nasceram por eles.

**entao e da madeira de sobro. Quanto é que vale?**

é uma madeira que da muito trabalho a arranjar mas vende-se aí a 15 escudos o quilo ou seja 7 centimos ou seja 70€ a tonelada.

**e da muito trabalho a arranjar isso?**

sim porque tem muita cortiça e apodrece muito. A lenha de azinho tem 3x menos trabalho que o sobro. O sobro tem muitos habitantes la dentro. O azinho tem alguns mas tem menos.

**entao quanto é que tu achas que se gasta para fazer esses 70€?**

Fica-te para aí em 30€ de gastos.

**entao quais sao esses custos?**

correntes, o trabalho de cortar, de chegar tudo para um montao, gasolina, oleo, o tractor e o gasóleo.

e o azinho estas sempre a passar no rachador. Se for no azinho numa hora fazes 1000 a 2000 quilos de lenha a passar. E se for de sobro fazes 1000 quilos se fizeres.

e depois tem outras desvantagens. O azinho tem outro valor. Vende-se a 9,5 centimos ou seja 95€ a tonelada.

**então e quais é que achas que sao os custos medios para produzir uma tonelada de azinho?**

deve andar ai na volta de uns 20€.

**e quanto é que ganha uma pessoa para cortar lenha de azinho ou sobreiro. E o mesmo?**

Se o cortador meter a maquina com corrente e tudo vale aí uns 10€ à hora. Istou estou a falar se for o proprietario das arvores a pagar ao cortador. Mas às vezes ohá um que compra e um cortador e dividem o lucro pelos dois. Outras vezes é ao terço pois já tem mais despesa. Se tiveres que comprar as arvores o preço muda, já as toneladas ficam muito mais caras. Se comprares uma árvore de 2500 quilos se calhar tens de dar 30€ ou 60€ por ela. O meu irmao já cortou árvores com 19 toneladas.

**se for uma pessoa a cortar para o outro que tem as maquinas quanto é?**

eu levo 50€ ao dia de 8 horas.

**entao os custos sao: cortar, transportar e mais que?**

mais nada. Se quiseres queimar as raminhas, cortas aos bocadinhos e queirmas. Que para mim é o melhor para não ter pragas.

**entao e outras pessoas fazem de outra maneira? E não compensa transportar?**

sim, cortam e deixam la. Há maquinas que trituram pernadas mas sao poucas. Mas aquilo seca muito rapidamente entao o valor diminui rapidamente. Se forem pernadas grossas aproveitam para o lume e as mais pequenas deixam la.

**então e o medronho. Tens na tua propriedade? Quanto custa?**

não tenho mas isso vale mito dinheiro. As mulheres recebem 30€ ao dia e os homens 40€. uma pessoa pode apanhar 3 arrobas de medronho por dia e cada arroba pode dar 1litro ou 1,2 litros de medronho. Se for umbria da menos. Se for soalheira da mais. E depois também depende do tamanho da caldeira. Se for muito grande faz menos porque no meio não aquece tao bem. A caldeira mais pequena aproveita melhor. `as vezes vende-se a25€ a arroba de medronho.

os medronheiros gostam de ser partidos e quando partidos ao meio nascem outra vez com mais força.

**então e qual é o custo de fazer aguardente de medronho?**

para destilar e fazer 11 arrobas que é uma caldeira fica lá um dia inteiro até às 4 da manhã. Para fazeres 15, 20 litros de medronho tens sempre de pagar uns 50€.

**então e cogumelos?**

eu so apanho para comer mas há quem apanhe para fazer dinheiro.

**e na tua propriedade? Arranjar maneira de reproduzir cogumelos para ganhar dinheiro?**

**e mel?**

também não tenho. Há lá uns vizinhos que têm lá umas 200 colmeias e às vezes dão-me um litro de mel. Mas eu não nunca liguei muito. Mas o mel dá mais dinheiro que a cortiça. A cortiça está sempre a investir dinheiro.

**e ovelhas e cabras?**

a cabra é o animal que dá mais. Ela dava sem o subsidio entao com o subsidio ainda dá mais. O que dá dinheiro é o chibo e o queijo.

uma cabra dá um queijo por dia e um queijo vende-se a 1,2€. há dois meses por ano que não dao mas o resto do ano dao sempre.

**então e tens cabras?**

não quero porque senao roem-me os sobreirinhos todos. As cabras comem tudo. So ficam as estevas.

onde vez cabras não vez árvores novas. Eu gostava de ter um rebanho de cabras mas não é no meu terreno. Mas mesmo à manjeodura dá. Se tiveres um terreno onde possas semear e fazer uma silagem.

uma pessoa tendo uma propriedade e dividindo a propriedade em 5 ou 6 partes vai rodando as cabras. Quando começa no sitio 1 os sobreiros estão grandes e depois passam para o sitio 2, 3, 4 e quando chegarem ao sitio 6 os sobreiros já tem 6 anos e já estão grandes.

pois mas as pessoas normalmente têm as cabras para o terreno todo e não para o tamanho da cerquinha que têm. Nas plantações feitas de raiz isso pode funcionar bem mas agora nas que temos tudo já a funcionar é mais complicado.

quando vale um chibo? 9 a 10 contos. E uma cabra dá dois ou tres chibos. Ali o bairro novo foi todo feito com cabras.

**então e quanto é que custa fazer um chibo?**

epa não vais dar farinhas nem nada. Basta dar o leite da cabra.

comparando com os outros animais , a cabra é o animal que dá mais trabalho. Tens de afilar os chibos todos os dias.

**entao e porque é que não pões ovelhas na tua propriedade?**

pelas mesmas razões que a cabra. Mas ponho porcos.

**e quanto é que ganhas ou gasta num porco?**

entao a porca dá 9 leitões, vendo os leitões, mas depois tenho de fazer a despesa na comida, nas vedações.

**entao o que é que tiras da tua propriedade?**

azeitonas, alguma madeira de uma árvore que morra e faço horta.

**então e os apoios para a floresta?**



os subsidios acho bem para uns e mal para outros. Eles pagam para as pessoas limparem e há pessoas que andam a receber e não limpam nada. O subsidio devia ser conforme a qualidade da terra, a inclinação, para ver se tem mais gastos ou menos e às vezes o dinheiro que eles dao não chega para as limpezas. Aqui as pessoas não investem nos sobreiros. Poem os sobreiros não porque gostem dos sobreiros mas porque querem ter o dinheiro todos os anos na conta.

**entao e tu?**

eu se tiver o financiamento já não me da para ter as coisas à minha maneira. Tinha de fazer so sobreiros e o dinheiro que me dao dos sobreiro perco-o porque não posso fazer outras coisas. Porque étudo pequenino e não me compensa ter so uma coisa.

**entao e que outros produtos tens? Tens caça?**

gosto muito da caça, quer dos animais, mas não gosto nada dos caçadores.

**para além dos produtos que a floresta te dá, que outros serviços é que a floresta té?**

o mais importante para mim é olhar para as arvores e ve-las crescer, ver a fresquidao que elas dao e gosto delas e gosto da paisagem e dao-me tudo o que eu preciso. Mas também me dao preocupações quando as vejo mal, também me dao trabalho, quando tenho de subir para cortar uma pernada. Mas não gosto de olhar às arvores a pensar so no rendimento.

**so mais uma pergunta: tens muito sobreiros doentes? Quantos?**

poucos. Aí uns 12 doentes de um total de 200 sobreiros.

**qual é a tua formação?**

tenho a primeira ou segunda classe.

**quanto tempo é que dás à tua propriedade?**

para o meu terreno todos os dias duas horas. Mas somos dois.

**e o que é que gostavas de melhorar na tua propriedade?**

gostava de encher tudo de árvores. Por aquilo cheio de vida.

**e tens água?**

sim. Tenho um furo e um poço.

o meu avô dizia, desde que fizeram a refinaria começaram a haver problemas nas hortas. Antes não eram precisas quimicas e a partir daí. Aquelas coisas que mandam para o ar , os ácidos vem com a humidade da noite. Aquilo vai baixando com a humidade na noite.

**sabes quandp é que se fez a refinaria?**

não sei mas o meu avo disse-me isto há 30 anos. Desde que fizeram a refinaria que não damos conta das pragas.

e tu tens que idade?

36 anos.

## ENTREVISTA 2

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. Como é que fazia a plantação dos sobreiros?**

arrancava os sobreiros que estavam juntos demais. Depois lavrava a terra, semeava trigo e aveia e depois não os colhia. E passando alguns anos o gado já podia ir **qual gado?**

ovelhas e cabras. As cabras travava-as, prendendo uma pata à frente e outra atrás. Lavrava e semeava e colhia à mão mas só depois de dois anos ou três é que o gado ia a pastar. Hoje não as pessoas vão de tractor com charrua e ficam ali uns 5 ou 6 anos sem gado. Ficam as ruas feitas mas fica o mato por limpar entre as linhas. E o montado faz-se mas mais lento.

**e como é que limpa agora?**

com uma máquina de arrastos (grade de discos) por onde passa vai limpando. E tem espaço para passar entre os sobreiros quando eles estão bem espaçados.

**então mesmo que os sobreiros estejam pequeninos tem sempre cuidado para que os pequeninos cresçam desde que estejam espaçados?**

se fizer as ruas e o espaço entre os sobreiros suficiente para passar a máquina os sobreiros crescem de dia para dia. Se estiverem apertados demais a máquina já não passa e o mato cresce e já os sobreiros não crescem tanto.

as valas são boas para segurar a água mas depois de partir a rocha a água vai pela rocha abaixo. O melhor é manter o terreno liso mas plano.

**então na sua ideia devia deixar-se dois metros entre sobreiros?**

sim desde que passe a máquina está bom.

se estiver mais perto tem de ser limpo à mão e depois não dá rendimento.

**então e não acha que as grades cortam as raízes do sobreiros e faz mal ao sobreiro?**

não há problema porque passando por debaixo do sobreiro pode fechar-se e levantar a grade e não corta.

**então e o que acha dos roça matos dos tractores com correntes ou martelos?**

eu acho bom mas é para matos mais novos. De dois em dois anos despedaça o mato e não deixa ficar.

**com que frequência é que deixa limpar o mato? De quanto em quanto tempo?**

3 ou 4 anos. Para ser bom. Dois anos está pequenino não incomoda as árvores. 3 anos também. Mas aos 4 ou 5 já vai tirar a força ao sobreiro. E devido aos fogos. Se estiver pequenino o fogo, com os aceiros para-se bem.

**então pode fazer de 3 em 3 anos com as correntes ou de 4 ou 5 com a grade. Como é?**

eu prefiro fazer com a grade porque o mato fica dentro da terra e dá alimento.

**e manda limpar no ano antes de ir tirar a cortiça?**

não. É quando houver oportunidade. Quando houver oportunidade de meter uma máquina posso fazer umas ruas, umas passagens para tirar a cortiça.

**e faz alguma limpeza dos matos para fazer aceiros por causa do fogo?**

quando podia trazia tudo limpinho. Agora quando não consigo dou químicas às silvas.

**e faz corta-fogos para passar o camião dos bombeiros?**

sim, dentro do meu terreno tenho ruas para isso e para as colmeias.

**e água?**

tenho só uns bidons para uns animais que la tenha mas se for para uma questão de fogo pode-se usar o tanque para quem quise.

**entao e quantos hectares é que tem?**

não sei bem mas não chega a vinte.

**faz alguma diferença da limpeza dos matos quando é muito inclinado ou mais plano?**

quando é muito inclinado é muito perigoso, não limpo.

**e tem algum cuidado, quando chove muito a terra perde-se escorrega para baixo, faz alguma coisa para tentar que isso não aconteça?**

não. O que faço é o seguinte. Essa terra é segura pelo mato e pelas árvores. Só faço é na estrada, rojo.

**ainda utiliza os animais para limpar? Jao não utiliza porque?**

porque já não posso. E da muito trabalho.

**e quando usava misturava as cabras com as ovelhas e as vacas?**

Tinha 6 ou 7 vaacs tourinas, uas 8 ou 9 ovelhas, 3 ou 4 cabras

**na propriedade toda?**

sim e a maior parte das vezes ainda comprava pastagens aos vizinhos. E quando não havia comida tinha de comprar.

no verao comprava restolhos e pastos e na primavera comprava pastagem, erva terrenos para por os animais. A bolota (azinho) começa dar antes e da Lande (sobreiro) começa a dar em novembro, dezembro e vai pela primavera.mas não é tao boa para carne. O bastão vem mais cedo mas não presta para nada. Os animais comem aquilo porque não têm mais nada.

**e que produtos tira do montado? Tira lenha?**

das limpezas a lenha do sobreiro é só para o gasto de casa.

**costuma fazer a poda dos sobreiro?**

muito pouco. Quando sao pequeninos é que tiro um bocadinho.

**entao e medronhos?**

não tenho.

**porque é que não planta medronhos?**

porque estragam os sobreiros. Se for um pinheiro também tapam tudo. Qual é o rendimento de um pinheiro?

**o pinhao dá muito rendimento?**

eu acho que a cortiça da mais.

**entao qual é o rendimento do pinheiro?**

não sei.

**e da cortiça?**

este ano não sei mas o ano passado ia entre os 3 contos e os 7 contos por arroba.

**entao e quantos sobreiros tem num hectar?**

não sei.

**o mel. Faz mel?**

isso tá tudo morto porque não posso.

**que custos é que tinha para fazer o mel?**

não tinha custos nenhuns. Fazia tudo pela minha mao. Na maquina.

**e a maquina quanto custou?**

**e uma caixa vazia?**

6 ou 7 contos

**e se for com enxame?**

mais dois contos ou mais um conto e quinhentos.

Às vezes compro caixas velhas e depois arranjo. Arranjava. Aproveitava o meu tempo todo. Agora já não aproveito nada.

**e quanto é que vende o mel?**

eu vendia a 3€ o litro.

**já alguma vez recebeu apoios ou subsidios?**

não

**para si o que é que lhe importa a floresta? Para que é que lhe interessa?**

para mim é uma coisa que rende muito e que é bom a gente estimar. Dá a cortiça e dá a carne. A boleta serve para a ovelha ou para um bácoro comer e dá a carne.

**entao e a caça?**

como não sou caçador não dou louvores a isso.

**e tem muitos sobreiros doentes?**

por enquanto não. Há alguns mas acho que não é do mal. Se tivessem mal eram muitos mas sao poucos. Às vezes uma maquina toca, tira um bocado de casca ou quando se tira a cortiça e seca, vai ficando fraco e morre. Outras vezes aguenta.

muitas caem, morrem por causa dos raios, relampagos.

**então acha que a principal causa da morte dos sobreiros é os relampagos e os tractores?**

sim é isso.

## ENTREVISTA 3

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida.**

**Fazes plantações de sobreiros?**

sim e não. Faço sem ser financiados e sem engenheiros porque acho que os feitos pelos engenheiros são mal feitos porque põem as árvores muito perto

**então e qual é a distância que achas melhor?**

eu faço com o mínimo 5 metros. Tanto o sobreiro como o pinheiro. Como são árvores de copa. Os eucaliptos estão bem estarem perto porque são árvores para madeira

**então e as plantações financiadas não dão para fazer com 5 ou 6 metros?**

não dá porque o financiamento obriga a um x número de árvores por hectare. Mas depois os proprietários gastam um dinheirão para tratar aquilo. As máquinas não passam entre as máquinas. E a ripagem é melhor do que os regos sem partir a pedra e deforma o terreno.

**Como é que fazes a ripagem?**

a ripagem é feita primeiro e só depois é que é feito os regos. A ripagem em terreno direito é feita com 6 metros de largura. Mas em terrenos inclinados deviam ser com pelo menos 10 metros senão as máquinas não conseguem manobrar. As máquinas têm 7 metros de comprimentos. Em terreno inclinado a máquina vai em cima e a alfaia acaba por ir um bocado em baixo. Vai tudo atravessado e assim só dá para fazer à mão e os fundos que eles dão não dão para cobrir as despesas.

Gasta-se o triplo do dinheiro gasto no projecto. Porque se compram o triplo das plantas e dos tubos necessários. E depois na altura do desbaste é necessário cortar dois em cada três. Mas como o sobreiro rebenta novamente inventaram um herbicida, um veneno para pincelar e matar o sobreiro. É mais uma despesa que o dono dos terrenos vai ter. e depois limpam-se os sobreiros todos (podam-se) mesmo aqueles que vão ser cortados. Perdía-se uma planta aqui. Era repostada novamente. Se tiveres uma propriedade e quiseres fazer um projecto... nem todos os terrenos são iguais na tua propriedade. o que se deveria fazer era fazer testes ao solo e ver se é uma zona soalheira ou umbria e ver o que é que se deve plantar em cada sítio em vez de se estarem a gastar milhões em plantações que depois não funcionam.

**a tua sugestão qual é?**

é nas zonas úmidas e bons solos por os sobreiros e nas zonas mais altas por os pinheiros mansos. Que é uma planta que quase não precisa de água. Tu vais aí a um pinhal e não ves uma árvore seca. E se ves uma é do javali e não de seca.

**e não leva nenhum pesticida nem nada?**

também é algo que está mal feito. são plantados de metro a metro e deviam ser plantados de 10 em dez metros. E mais uma vez tem de se estar a podar árvores que após uns anos vão ser cortadas. Mas pelo menos aqui a despesa não é tanta pois o pinheiro quando se corta não nasce outra vez e não são precisos tubos. Depois a limpeza deste pinhal era para ir para biomassa mas agora a única central de biomassa está a 400 km.

**quanto é que se paga pela biomassa?**

acho que era 30€ a tonelada mas eles como levam la para cima não podem pagar esse valor todo.

em outubro vou desbastar 20 hectares de pinhal manso

eu cá para mim os nossos governantes não tem sabido mostrar À uniao europeia como é a nossa floresta ou entao há alguém que tem ganho muito dinheiro com isso. Há engenheiros que têm viveiros e depois vendem os adubos e fazem as plantações e etc.

**entao e quais sao os custos dessas plantações?**

sao as árvores, é a ripagem, é a planta e é pagar a quem meta a planta, e os tubos e a manutenção

**e costumam fertilizar a terra?**

sim, costumam por um adubo de fresquidão mas eles desaconselham quando a árvores é plantada porque assim não se habitua a procurar.

**e pesticidas utilizam nas plantações de sobreiros?**

só no desbaste.

um pesticida fortíssimo que eu sou completamente contra é o que dão aí nas silvas.

Basta ficar uma raizinha do tamanho de um cabelo. Entao o pessoal da pesticida. Mas é tao forte que basta por uma gota dentro de um tanque com mil litros de água que tudo o que lá esta dentro morre. Então no outro dia fiz isso para o meu velhote. Depois lavei a maquina com duas águas, depois o meu velhote foi dar calda aos tomateiros, morreu tudo. Ficou lá o chão.

**e a primeira água de lavagem foi para onde?**

Pois . Vai para o chão. E daí vai para os poços e daí vai para a gente. É como o DDT que os cientistas dizem que nunca desaparece.

**e quais sao os custos de uma plantação como tu achas que deve ser?**

bem eu em terrenos planos com pouca inclinação mando fazer ripar e depois fazer regos. Nos planos inclinados mando fazer duas ripagens e as árvores sao semeadas na ripagem. Normalmente fazem-se 3 ripagens e a plata é posta na ripagem do meio. E depois as árvores são plantadas de 5 em cinco metros. Assim a água fica aqui e se abrirem regos a água desaparece na rocha e não desfigura o terreno.

os regos faz lombas e depois vao expondo as raizes das árvores. No caso das arvores para madeira sao semeadas sempre mais proximas e há maquinaria propria para isso.

**entao mas se o rego fosse feito mais por cima ou por baixo já não deixava as raizes das arvores à mostra. Era bom?**

mas depois não conseguias limpar o terreno.

**então e em relação aos matos. Quando o espaço é de 6 metros dá perfeitamente para limpar. Qual é o espaço minimo para limpar?**

4 ou 5 metros mas depois daqui a 40 ou 50 anos as árvores vao estar todas apertadas. Entao o melhor é ser 5 ou 6 metros e fica feito para a vida. Acontece que quando as árvores estao demasiado apertadas não produzem pinhas, por exemplo.

**e em relação às limpezas e grades de discos, achas que estragam as raizes?**

eu acho que devia ser organizada uma formação profissional para quem trabalha nisto porque depende de quem trabalha. É preciso ter cuidado. Seu eu vejo que a árvores está com as arázes à superfície do terreno entao mais vale deixar la o mato. Ou entao carrego a grade com mato e terra e deixo em cima das raizes da árvores. Mas há muita gente que passa por cima disso tudo e esfolta tudo e não se interessa. Mas acho que neste momento não há uma alfaia indicada para limpar o montado. A grade de montanha que pesa 1500 até 2000kg é optimo porque ao mesmo tempo que vai cultivando o terreno e enterrando o mato e da-se a decomposição que vai alimentar as árvores. Quanto a mim os montados não deviam ser montados com menos de 4 anos. O roça-mato de correntes ou martelos ou facas é indicado para algum tipo de mato para outro tipo de mato não é indicado pois corta o mato a uma certa altura que depois cresce outra vez e em vez de crescer duas pernasas crescem 5 ou 6 como é o caso do sargoaço. E depois dá prejuizo.

**quando dizes que não dá lucro, queres dizer que dá pouco lucro ou dá mesmo prejuizo?**

quero dizer que não dá mesmo para fazer. Não há ninguém que consiga limpar assim o mato todos os anos. Eu gostava de ter essas máquinas como limpam aí na beira das estradas. No fundo é ser um roça-mato articulado. Dá para meter a limpar a parte debaixo das árvores nos regos. E como o plano é muito inclinado e a grade escorrega para baixo, esse roça-mato articulado comandado com macacos hidraulicos dá par alimpar tudo e não mexer no terreno sem tirar a terra do sitio onde ela está. e assim ia para o terreno com as duas coisas, com a maquina de arrastos e com o roça-mato articulado.

**tu fazes em algum sitio uma mistura de plantação com regeneração?**

sim. Sao os projectos de replantação. Há coisas nesses projectos também mal feitas. Fazem as linhas que passam a meio metro de uma árvore e plantam uma nova arvore a um metro de outra árvore. Para fazer esse rego rebentam-se as raizes das árvores.

**entao e sem ser financiado?**

naturalmente as sementes vao nascendo com ajuda dos ratos e dos gaios. Sao os grandes ajudantes dos criadores de montado. Mas a maior parte das vezes nascem demasiado perto de outros sobreiros. E o sobreiro é uma árvore que quando esta doente gosta de ser partido para nascer com mais força. Às vezes quando faço isto uma árvore cresce num ano mais do que aquilo que cresceram em 7 ou 8 anos. E agora as pessoas vao aprendendo e os proprietarios já me dizem, olha tomba esta e tomba aquela.

**entao e fazes com que distancia a regeneração natural?**

faço com a maquina e deixo os tais 5 ou 6 metros vou vendo.

**entao é possivel fazer a regeneração natural com máquina?**

sim claro. É preciso fazer com cuidado. Se for feita à mao é sinal de que as arvores estao demasiado proximas. E hoje já é dificil arranjar pessoas para fazer a limpeza manual. E se reparares numa árvore grande enorme, a natureza mostra-nos, não está lá mais nenhuma arvore ao pé. Enquanto quando vês muitas árvores juntas é porque sao crianças.

os terrenos de soalheira ao fim de uns anos cria uma crosta e só uma água muito frouxa é que entra, se for uma água mais rija não entra. Entao aí, desde que não seja limpo de cima para baixo mas sim de lado não há problema. Se o terreno for limpo como este papel entao a água escorrega e há erosao. Mas se a terra estiver frouxa a água entra. Mas podem deixar-se algumas plantas como uma medronheira, desde que seja numa soalheira, porque a medronheira não dá açúcar na umbria, eu deixo. Desde que não afrecte o sobreiro.

**e tu achas que as outras pessoas que trabalham na mesma profissao que tu fazem da mesma maneira?**

acho que é como em todas as profissoes, gostam daquilo que fazem e cuidam e outras não se interessam e é o mais rápido.

**entao achas que devia haver uma formação?**

sim.

**tu também és proprietário? Como é que gerem as vossas propriedades?**

nas áreas mais secas pus pinheiro manso. Depois semeámos medronheiros e sobreiros. Os medronheiros estão a produzir já há muitos anos. Depois daqui a uns anos logo se vê. Se for mais valioso mais tarde o medronheiro corta-se o sobreiro, se for mais valioso o sobreiro cortam-se os medronheiros que estão a mais.

**entao fizeram duas misturas, sobreiro com pinheiro e sobreiro com medronheiro?**

sim. E já tenho ouvido falar engenheiros da boa associação entre o pinheiro e o sobreiro. E a pinha sai sempre e mais linear enquanto a cortiça não é tao seguro. Por isso onde é o terreno é adequado é um bom investimento. Ao contrário do eucalipto que dá dinheiro hoje mas beb muito. Eu acho que os eucaliptos deviam começar a ser tirados de muitos terrenos.

**então e não achas que a associação dos medronheiros com os sobreiros não pode resolver essa questão?**

sim acho que devia ser feita uma análise aos solos e ao micro clima de cada sitio para ver o que melhor se lá dá.

nas zonas baixas junto à ribeira semear pinheiros, depois até meio da encosta por sobreiros, depois do meio da encosta até ao cimo por pinheiros e medronheiros.

**e quando tiram a cortiça tiram de 9 em 9anos?**

está toda a gente a começar a tirar de 10 em 10 anos, exceptuando os que estiverem numa zona melhor e esteja a cortiça boa. Os produtores de cortiça estão cada vez mais exigentes e então é preciso ter muito cuidado porque senão a cortiça não vale nada. Por isso até agora se começa a seleccionar na árvore. E deve-se sensibilizar os tiradores também para isso para tirar apenas a cortiça mais grossa deixando as pernadas se for caso disso.

**então e vocês tiram a cortiça de uma vez só em cada árvore?**

dizem que quando a árvore é tirada de uma vez só que só sofre daquela vez e que se for tirada depois daí a 5 anos outra vez que sofre mais.

**e vocês como fazem?**

tiramos de acordo com a espessura da cortiça, tiramos quando está pronta e deixamos para o ano seguinte ou dois anos depois quando estiver pronta.

**e tiram tudo no mesmo ano na propriedade?**

é conforme os numero que estão escritos nas árvores.

**e quantos hectares têm de montado?**



agora temos pouco. Cerca de 20 hectares de montado e uns outros hectares de eucalipto que eu se soubesse o que sei hoje nunca teria eucaliptos hoje. Temos os sobreiros semeados 4 metros de distância e no meio temos medronheiros.

**ovelhas, cabras e caça, têm alguma coisa?**

não. Nem sou caçador e sou contra a caça.

**em relação à prevenção do fogo que medidas é que fazem para além da limpeza dos matos?**

aceiros. E quanto a mim toda a gente devia fazer. Se eu limpar 10m e o meu vizinho também fizer temos 20m de aceiro. É preciso estar muito vento para passar para o outro lado.

**pois normalmente quando um faz o outro já não faz.**

sim. Mas nos projectos obrigam. Mas eu não percebo nada dos fundos e há aí uma grande confusão que não percebo nada disso.

**há muita burocracia?**

sim é isso.

**e junto às estradas?**

normalmente não faço aceiros.

porque isso é recomendado. Por exemplo fazer 30m ou 100m

e há para aí algumas leis sobre isso. Se houver fogo o proprietário tem de pagar se vierem os bombeiros.

**e charcas e água?**

como as propriedades são pequeninas não fazemos. Só há uma que temos mas um helicoptero não chega lá pois está tudo cheiro de sobreiros

**e em propriedades grandes? Há uma recomendação de fazer um depósito de 30m3 de água por cada 50ha.**

hoje há muito. Se vires de avioneta há muitas para os gados beberem, para a rega. Não há 5 ou 6km sem veres uma. Aqui na zona há várias. Se vires aí algum fogo os helicopteros têm imensas reservas de água para ir abastecer.

**em relação aos porcos, em que altura poem os porcos?**

a partir do momento em que vier a bolota que é na altura das primeiras chuvas e ficam até janeiro.

**e poem quantos porcos?**

depende. Se for para exploração é diferente. Mas nós tempos só alguns porcos e pomos por lá.

**consegues fazer uma ideia quanto é que gastas de gasolina só na tua propriedade?**

consuigo fazer por hora e depois da para fazer por hectare. A maquina gasta aí uns 8 litros por hora e uma máquina trabalha aí umas 6 horas por hectare.

**e em relação a preservar a biodiversidade ? O que é que fazem?**

Eu , por xemplo, os ninhos, quando andamos em desmatação, às vezes andamos a fazer as coisas na altura errada mas temos de ganhar todos os meses e por exemplo já tenho deixado os ninhos de melros nas árvores quando os vejo. No chão, o caso da perdiz, uma pessoa vai sempre na altura em que elas estao a criar, quando uma pessoa vai com um tractor de rodas, as perdizes levanta-se debaixo do tractor, para, vê onde é que a perdiz está e não passa ali.

**quando os sobreiros sao mais novos faz a limpeza mais frequente do que de 4 em 4 anos?**

sim é obrigado, mas aí está algo que está mal, se a ovelha tiver erva fresca, nos meses de março a junho, a ovelha só começa a pegar nas folhas dos sobreiros quando o pasto começa a estar seco. Podem deterior um ou outro mas é um em 100. e isso é proibido nos financiados. Mas a melhor limpeza que se podia fazer era por as ovelhas nessa altura. E funciona às mil maravilhas. Chega-se a junho e não há nada. Assim vou lá só fazer os aceiros e e limpar uns silvados. E assim onde eu dantes gastava 50e tal horas a limpar agora levo 15 ou 16 horas.

**e isso em quantos hectares?**

são uns 50 e tal hectares. 52 acho eu.

o que é que acontece, o gado faz a sua propria limpeza e acabou com aquilo que faz perigo às árvores que é o fogo. Ainda por cima em zonas inclinadas.

**quanto mais inclinado mais sentido faz fazer isso assim.**

normalmente nessas zonas ponho dias pessoas com uma enchada nas maos e da-se uma machadada aqui e outra ali controlando os matos maiores. Eles recomendam assim, deixar uma, deixar duas ruas deixar três e ir rodando. Mas quase todos os anos as maquinas andam la em cima. Mas depois de se acabar com os matos era passar devez em quando com uma enchada onde houvesse mais mato.

**e porque é que as outras pessoas não fazem isto?**

porque senão cortam-lhes os subsidios. Depis isso parece uma grande manha. As coisas so têm duas maneiras de se fazer. Ou bem ou mal. As coisas deviam ser feitas para serem rentaveis no futuro e olhando para a nação. Infelizmente a maior parte das coisas não sao feitas assim.

**têm algum tipo de residuos?**

quando faço a manutenção às máquinas tenho sempre o cuidado de usar bilhas de plastico para guardar os óleos usados, seja filtros de óleo. Nunca deixo nada num terreno que eu limpe. Sempre que faço mudançs de oleo tenho sempre uma bilha propria. Depois é metida numa bilha de oleo e levo para uma oficina. E os filtros também, ponho nos caixotes do lixo das oficinas que eles é que sbem o que fazer com isso.

**e que coisas compras para o teu trabalho?**

a maior parte compro em beja. Sao gasoleos, oleos, filtros, eleéctrodos, parafusos, etc. e ali tenho crédito, uso cheques pre-datados. Aqui na zona há poucas coisas e lá trago logo tudo.

**qual é a tua formação?**

tenho o oitavo ano.

e a minha profissao

acho que tenho no bilhete de identidade condutor manobrador.

**e que idade tens?**

46 anos

**em relação à tua floresta não trabalhas o tempo inteiro?**

não. Apenas algumas horas.

**o que é que gostarias de saber? Que perguntas tens?**

porque é que não foi feita a tal análise a todos os terrenos, para saber o que se deve plantar em cada sítio.

porque é que as árvores sobreiros e pinheiros sao plantados de metro a metro. Gostava imenso de saber.

gostava de saber o que é que esta a ser feito em relação à doença dos montados e gostava de saber também qual é o conhecimento das pessoas aqui da região sobre o efeito da central eléctrica de carvão de sines sobre oo montado.

## **nas vossas propriedades têm muitas doenças no sobreiro?**

numa temos. Mas há uma coisa que eu acho mal que é haver tantos problemas para uma pessoa poder abater um sobreiro. Ninguém tem interesse em abater um sobreiro são. O que eu acho é que se há uma árvore doente, a primeira coisa que a gente devia poder fazer era poder mata-la e tira-la dali.

### **mas isso é recomendado**

pois mas se um fiscal nos vir a fazer isso é multado. Tem de se ir pedir uma licença mas é uma burocracia que é uma coisa incrível. Era uma coisa simples. Pedias a licença hoje e daqui a uma semana tinhas a licença. Mas agora demora 3 meses para teres a licença. É muito difícil para os lenhadores poderem organizar o seu trabalho.

### **o que é que é importante na floresta para ti?**

para mim é a biodiversidade. Ter muitas qualidades de árvores num mesmo terreno.

### **e que funções é que a floresta te presta?**

para mim ,pra já faz parte do meu sustento, depois serve para tirar a madeira para imensas coisas, frutos, cortiça, lenha,

há um serviço da floresta que quase ninguém se lembra que é a gestão da água.

## ENTREVISTA 4

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. O objectivo da entrevista é saber mais sobre o montado e a floresta de sobreiro.**

o problema é a doença do sobreiro e tem-se agravado com o aumento dos anos secos

Há 40 anos que apareceu a doença do sobreiro mas tem vindo a crescer em grande quantidade. Há propriedades que eram fechadas em sobreiro e agora estão sem nenhum

tem uma propriedade com 8,5 hectares

uma propriedade ao lado que é a alcaria do judeu de onde começou a doença e passou para a sua.

a doença já está a aparecer também no eucalipto. Primeiro apareceu no castanheiro. Depois nas nogueiras. Depois para as azinheiras e e destas para os sobreiros. O sobreiro carvalho (também dá cortiça) é mais bravo e é mais difícil de pegar a doença.

para curar as árvores: gasóleo ou gasolina na ferida da árvore. E onde a grade de montanha ou grade de discos tem trabalho mais é onde a árvore se têm danificado mais pois corta as raízes das árvores. O roça mato manual cuida mais das árvores e elas têm menos doença. Outra hipótese é fechar os discos das grades de discos que já não vai tão fundo e não estraga tanto.

nas zonas mais inclinadas as máquinas têm de se agarrar ao chão para não cair e metem as grades de discos mais fundo na terra e rebentam com as raízes das árvores todas. Portanto nesses sítios inclinados não deve usar-se grades de discos mas apenas roça mato manual.

**quantas propriedades tem?**

Tenho 3 juntei-as numa. Trabalho quase tudo limpo à mão com roça mato.

**tem quantos hectares?**

50 ou 60 hectares. E limpo tudo a roça mato manual. Este ano trouxe lá 3 homens um mês.

Estes 50 hectares é também com eucaliptos. Destes sobreiro são quantos hectares?

dos sobreiros .tenho uma parte. As minhas propriedades estão todas compostas em árvores medronheiro, sobreiro, eucalipto.

**e os medronheiros estão em plantação?**

tratei deles. Os medronheiros nasceram por eles mas tratei deles. Os medronheiros estão misturados com os sobreiros mas os que estão debaixo do sobreiro tiro-os porque os medronheiros devoram o sobreiro. Debaixo da copa do sobreiro evito ter medronheiros.

**então como é que faz a limpeza nos seus sobreirais?**

faço com roça mato manual. Às vezes já tenho feito algumas partes com máquinas mas os meus terrenos são muito elevados e então tem grandes balcões e pode-se cair com a máquina.

**então faz a roça mato principalmente porque é muito inclinado?**

sim. Mas onde é mais plano também uso maquinas.

**e para protecção do fogo?**

limpo os aceiros em abril/ maio

**e nunca usa animais?**

não tenho animais porque ainda é longe e porque tem de ser vedado mas depois é preciso ir lá todos os dias e eu não tenho vagar. Mas dava lucro. E o animal destroi as plantas e a gente assim tem de estar a gastar dinheiro nas maquinas.. tenho la 3 ou 4 casas caidas.

**antigamente moravam lá pessoas?**

eu morava lá. Fui criado lá. Isso é outro ponto. Tenho água, terra de horta, árvores de fruto. Se as coisas tivessem de outra maneira podia estar lá um casal. Mas não há pessoas . Só esses estrangeiros. Mas esses estrangeiros plantam todos droga. Em vasos grandes, canábis. Depois há umas couves roxas que não é bem couves que também secam em tabaco. Apanham torram e poem no tabaco. Com bolbos. É uma droga. Juntam com outra coisa e fumam. No outro dia até numa festa um ia numa festa com uma cannabis num vaso e não me viu.

**então mas vamos lá voltar aos sobreiros. Quando tira a cortiça tira de 9 em 9 anos?**

9 ou 10 anos

**e tira o pau todo?**

quando a árvore é grande, quando tem 200 anos ou mais não é aconselhável . A gente tira metade e ao fim de 4 ou 5 anos tira a outra parte. Porque a árvore ao tirar sofre. Então se tirar metade e tirar logo no ano seguinte a árvores sofre dois anos seguintes e não se aguenta. Mas há tiradores que não sabem disto. E também não convem puxar a árvore muito até às pernadas para a árvore não sofrer muito.

**houve uma pessoa que entrevistei que me disse que não tirava a cortiça na parte em que a árvore se separa em dois.**

pois isso fazia-se há 50 ou 60 anos mas agora há pouco quem faça isso. Pois mas para mim o que não é aconselhável é tirar a árvore toda de uma vez. Eu conheço aí uma árvore enorme que dá 100 arrobas de cortiça e eu disse ao homem você nunca mais tira esta cortiça toda de uma vez. E nunca mais utiliza charurra de formao. E utilizar charuas de formão a lavrar pois corta as raízes das árvores às vezes maiores que um braço.

**e faz plantações de sobreiros? E faz financiadas?**

este ano fiz plantação mas faço sempre sem ser financiado. Este plantei uns cento e tal sobreiros. É à minha conta. Ponho a landia na terra depois ponho lá o canudo. Desses cento e tal se calhar não tenho 5% perdidos.

**E como é que faz?**

faço um rego depois ponho la a lande com um bocadinho de terra no fundo e um canudo.

e deixa espassados de quanto em quanto espaço

10 metros. O calitro +e que é de metro e meio em metro e meio. Mas isso que fazem nas plantações com projectos é um erro porem tão perto.

**e deixa os sobreiros crescerem sozinhos?**

deixo sozinhos mas depois faço uma poda quando tiver uma grossura de 5 centímetros tem de ter aí uns 7 / 8 anos, dez anos. Depende da terra e da água. Eu tenho lá uma experiência. Semei dois sobreiros semeados na mesma hora em que estão com duas alturas completamente diferentes porque a raiz apanhou terra que gostou e o outro apanhou a rocha fechada ou algo assim que não cresceu tao bem.

**acha que se devia escolher os sitios para plantar os sobreiros?**

todo o terreno dá sobreiros mas há uns que gostam mais do que outros

**e os medronheiros?**

o medronheiro é o mesmo. Nem todo o terreno dá medronhos.

**e acha que a alfarrobeira dá aqui?**

dá mas depende dos terrenos. Se tiver frio não dá.

**mas para deixar os sobreiros pequeninos crescer, deixa porque faz a limpeza manual, porque quando com a maquina é difícil?**

pois

**e tem água para fogo ou algo assim?**

tenho lá umas nascentes e umas aguazitas mas os calitros deram cabo disso tudo

**e com que frequencia faz a limpeza dos matos?**

3 em 3 anos ou 4 em 4 anos

mas as pessoas que entrevistei disseram que tem de fazer com a maquina porque se for com o roça mato manual tem de se fazer todos os anos.

sim é verdade mas mesmo assim só faço de 3 em 3 anos. E se fosse fazer todos os anos tinha um prejuizo enorme. E mesmo assim tenho prejuizo. Porque a cortiça desvalorizou. Os gados desvalorizaram. As azeitonas já não se fala nisso. As pastagens ninguem quer trabalhar nisso. Os eucalitpos dao de 10 em dez anos. As jornas sao 40 ou 50 ou 60 euros por dia. Mais a gasolina, mais o desgaste da maquina.

**entao acha que se for com o roça mato não dá lucro?**

pois acho que não

**e se for com a grade dá mais lucro?**

urze, a carqueja, a silva, o sargoaço

**isso quer dizer o que? Que é preciso limpar menos vezes ou que os sobreiros crescem mais rapido?**

os sobreiros gostam do terreno limpo. Depois tem chovido cada vez menos.

**que produtos explora da floresta ?**

cortiça, medronho e eucalitpos

**e madeira?**

só o eucalipto.

**e mel?**

mel tenho-as lá na serra. E os apicultores não têm continuação. Os filhos dos apicultores não querem continuar. Quando estes velhos apicultores acabarem vem para aí a malta do algarve.eu não sou inscrito como apicultor. Tenho apenas 40 colmeias. Arranjo um melzito. Mas para ter a casa como eles querem com as novas exigências, por tudo em azulejo, etc e tal. Sai muito caro. A gente tem de ter muita higiene. Temos de ter as bilhas só para o mel e só usado no mel

**que custos é que tem com a produção do mel?**

é ir lá uma vez todos os dias durante um mês no tempo da enxameação. Só gasto do carro ir la todos os dias. São 12km para cada lado sao 24km. Gasolina e gasto do carro. Mais o meu trabalho.

**então e outros custos. Tem de investiv na centrifugação?**

é preciso comprar as caixas cm os quadros, as ceras e manda-las moldar. uma caixa feita sem ceras custa quase 40 euros. Depois a cera custa mais uns 10 euros. Se for com enxame é mais uns 10 euros.

**e quantos litros de mel dá uma caixa?**

uma caixa pode dar 8 litros de mel só cum uma alça se estiver boa. Se estiver com muita abelha podemos por uma, duas ,tres alças e pode dar 15 litros de mel. E uma pessoa pode em 40 caixas pode ter tres ou quatro colmeias assim. O resto da menos. A média é 5 litros por caixa.

**e quanto é que vende o mel?**

É 5 euros o quilo se for em pequenas quantidades mas se for em grandes quantidades é 3 ou 4 euros o quilo.

e não está aqui a contar com os custos da legalização, dos frascos, etc...

**e da cortiça, diga-me lá os custos do sobreiro. Quanto é que gasta por hectares com roça mato?**

200€ por hectare de 3 em 3 anos

**e para apanhar a cortiça?**

isso é elevadissimo. Fica cerca de 122 euros por cada homem incluindo já o seguro.

**e o transporte?**

depois ainda se vai fazer o transporte. Custo à parte e os carregadores recebem uns 60€

**e por hectare ou por arroba?**

Os custos são 9€ a 10€ por arroba de cortiça, incluindo os tiradores, os seguros  
**uma arroba de cortiça custa 10€ a fazer sem contar com o roça mato e a limpeza. E quanto é que ganha por arroba?**

se vender a arroba a 15€ não dá. Um homem apanha cerca de 30 arrobas de cortiça por dia. 30 arrobas sao noventa contos (450 euros). Mas as despesas durante os dez anos não chega para o lucro. Tratar da propriedade. Há pessoas que naof azem mais nada mas depois as árvores sem limpeza não dao nada.

**o preço da cortiça varia com a qualidade da cortiça?**

a cortiça fraca valia 10 euros mas essa agora nem a querem. E a cortiça de primeira ou segunda sempre vale entre 15 a 20 e tal euros.

**isso é os preços deste ano. E o ano passado? E quando é que estavam bons os preços?**

os preços caíram há dois anos. Mas antes do euro é que estavam bons. Estava aí a uns 7 contos a mais ruin, ia até aos nove contos. O euro estabilizou isto tudo. O euro tornou-se moeda forte e a moeda tornou-se igual. Agora a exportação tornou-se mais difícil.

há tres anos como era o preco da cortiça ainda rondava os 30 euros a de melhor qualidade.

**como é que se chamam essas cortiças?**

é cortiça de primeira, depois de segunda, vai até à quinta.

Há 4 ou 5 anos a cortiça de primeira valia 50 euros.

agora é preciso ser muito bem escolhida para eles darem esses 40 euros.

**mas você também é intermediário?**

sim mas muito pequeno. Tenho uma empresa familiar com a minha mulher. Compro aos proprietários e depois vendo aos intermediários ou ao fabricante, mas este ano não consigo vende-la. Mesmo com preços baixos não aparece ninguém. E não consigo vender ao mesmo preço que comprei. E depois querem comprar fiado. E uma pessoa não pode vender fiado

**e consegue ficar com a cortiça quanto tempo à chuva?**

3 anos senao ao fim de 3 anos tem a cortiça estragada. Tenho de a dar. Levem-ma daqui.

**então como intermediário comprava a 30€ e vendia a quanto?**

2 ou 3% de ganho. Podia vender até com 1% de ganho. O que é preciso é realizar o dinheiro e ganhar algum. Vendo a qualquer pessoa. Não estou a mandado de ninguém. Se viesse alguém a dizer assim, voce tem este preço e eu compro-lhe a isto e se você conseguir comprar a menos ganha lucro. Mas assim sou eu que assumo o risco. Depois as finanças andam em cima da gente. Num ano pago aí uns 600 ou 800 euros de pagamento especial por conta. Mais o irs e irc, mais o contabilista. Eu não posso deixar de comprar para não perder o cliente. O problema não é comprar. O problema é vender.

**e como é acha que se consegue resolver?**

os grandes empresários têm de vir ter conosco e eles ir ter com eles. Mas a espanha e a itália estão em crise também. Inventaram tantas coisas para fazer a vez da cortiça que chega a crise.

**mas o isolamento da casa com cortiça é bom?**

não há como a cortiça mas a cortiça é mais caro. Eu estive par ausar na minha casa a corticite mas também não usei prque precisava do dinheiro para o negócio. Se há um tipo que paga por 10 daqui a dois meses e um tipo que pga 9 mas paga já prefiro o tipo que paga já. Por isso é preciso ter dinheiro.

**quantos proprietários há aqui e qual é o tamanho da propriedade?**

eu compro ai a umas 50 pessoas. Havia grandes propriedades mas agora não. Há propriedades com 8, 16, 30 50 hectares.

**mas quanto se tira de cortiça por hectare?**

isso é dificil. Um hectar pode ter mil eucaliptos e pode ter 100 ou 200 sobreiros e outro pode ter so 30 sobreiros e outros que não tem sobreiro nenhum.

**entao diga-me ao contrario. Da sua propriedade de 8ha quanto é que tirou de cortiça?**

há dez anos dava-me 500 arrobas e agora não me da 20 arrobas de cortiça. Já substitui por calitros e os outros que secarem ponho eucaliptos.

**e porque é que não poe medronheiros?**

e amanhã quem é que apanha os medronhos?

**entao e o pinheiro bravo?**

entao e quem é que apanha as pinhas? A geração de agora não sabe apanhar pinhas, nem medronheiros nem querem trabalhar no campo. Quando eu era pequeno começávamos a trabalhar em miudos. Agora sai da pre infantil, depois vai para a escola, e quando sai sabe fazer o que? Eu tenho o meu neto com 21 anos, meti-lhe um roça mato, uma moto serra, trabalhou um mês e sofreu muito. Tinha medo da moto serra e da roça mota. Eu estive na tropa e a india foi invadida pelas tropas do Neru em 18 dezembro 1960 e nós iamos embarcar em 1962 mas depois já havia tropas mais novas e ficámos por aí.

**tem algum cuidado para proteger a biodiversidade, os passarinhos etc.?**



tenho aceiros de 10 metros. Tenho um vizinho que não limpa nada e aquelas pessoas deviam ser avisadas para ter as propriedades limpas pois assim criam perdizes, coelhos, passarinhos.

**mas as outras não limpas criam outras coisas? Criam javalis?**

sim aquilo tem muitos javalis.

**voce é caçador? Para quem é caçador não convem haver zonas com mais mato?**

só as matas dos eucaliptos onde se escondem.. mas no eucalipto não comem nada. Os eucaliptos não há bixinho nenhum vivo. Cria abrigo mas têm de ir comer fora.

dá cogumelos.

**e quantos litros de gasolina gasta na limpeza?**

eu podia fazer essas contas mas não faço. Tenho um diário mas depois abandonei o diário. Assim vai gastando não sabe o que gasta. O que compra de cortiça tenho tudo escrito.

**mas a gasolina gasta para fazer aceiros e no roça-mato? Gasta quanta gasolina um trabalhador um dia?**

deixe ver... um deposito de cada vez da para uma hora. À volta de oito litros.

se gasolina subir muito passa a valer a pena fazer uma vedação e por la uns animais para limpar o terreno.

**e como é que faz as contas para as vedações?**

é a mao de obra, a rede e os paus

3000 e tal contos para vedar os meus 50 hectares. Se eos porcos estiverem apertados por baixo de um sobreiro fussam fusam e fazem mal mas se estiverem espassados fazem bem

**e que outros gastos é que tem?**

às vezes compro uns adubos no sobreiros pequeninos ou às vezes nos calitros. Preço do saco de adubos? Desgastes dos discos do roça matos e das moto-serras. Cada disco de roça-matos custa 30 e tal euros. Um disco fica arrumado em 30 horas. Não aguenta mais.

30 horas é uma semana

o disco é para cortar mato não é para bater na terra.

**qual é a sua opinião acerca dos apoios publicos para a floresta?**

acho que devia haver um apoio para a manutenção, limpeza das propriedades para evitar haver os fogos. E incentivar as pessoas a limpar e terem um apoio. E há propriedades que teem 80 hectares de propriedades que não dao nada e tornam-se pessoas pobres porque as propriedades não dao nada. Essa propriedade tinha 50 a 60 ceareiros e hoje não tem nem uma pessoa a trabalhar. Não descontaram não teem reforma. Não teem cortiça. Não teem capacidade de investimento. Não teem animais. O estado não da reforma porque pensam que tem 80 hectares que sao ricos mas o terreno não da nada.

**mas ele tem pouca cortiça porque?**

porque a cortiça que tem foi dada pela natureza. Os sobreiros não foram plantados . Não foram cuidados, etc.

**quantos hectares de floresta de sobreiro é que precisa de ter para poder viver a trabalhar a tempo inteiro?**

A viver apenas da cortiça, tem de ter 200 ou 300 hectares e tirar todos os anos mil arrobas de cortiça por ano. Mil arrobas dá 3000 mil contos (15 mil euros). De custos tira pelo menos metade. Fica com 7000 euros por ano. Aí uns 500 euros por mês.

Eu produzo batatas e azeite para o meu gasto. Sou reformado. Mas se não fosse eu trabalhar estava na classe de limiar de trabalho.

**se tiver poucos hectares os custos sao maiores?**

se tiver poucos hectares não dá para nada. Não dá para nada.

**se tiver medronho e pinheiro e etc não dá?**

tem de ser uma propriedade maior. Mas agora as leis tornam tudo mais difícil porque quem quer fazer medronho agora já não se pode trabalhar com tantas exigências. As pessoas apanham o medronho e vendem a quem faz a aguardente e toda a gente ganha o seu bocadinho. Havia aí freguesias que tinham 300 destilarias. Agora fecharam porque as pessoas não conseguem suportar esses custos dos azulejos e tal.

## ENTREVISTA 5

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida.**

**o objectivo do estudo é saber qual é a melhor maneira de gerir o montado e conhecer os problemas e as melhores maneiras de os resolver**

o montado é diferente se é gerido com máquinas ou aqui na serra sem máquinas que é diferente.

**pois, quando é muito inclinado as pessoas não usam máquinas mas outras vezes usam e isso depende se é perigoso ou não, certo?**

pois eu tenho ali uns terrenos inclinados com o meu pai que nunca são limpos com máquinas mas apenas com roça mato e chega uma altura que a cortiça que tira nem chega para as despesas.

**principalmente se fizer muitas vezes a limpeza, se fizer ano sim, ano não. Como é que vocês fazem a limpeza?**

eu por exemplo aqui nos meus tenho aqui medronheiro com sobreiro mas está tudo no início.

**e é financiado?**

não aqui quase ninguém tem financiado. Quer dizer ali o arlindo ou a dona floriana, esse pessoal tem financiamento.

**então faz a plantação dos sobreiros a que distância?**

eu aqui fiz de 3 em 3 metros com 7 ou 8 metros de rua. Mas tenho 2 sobreiros e 2 medronheiros ou 3 sobreiros e 2 medronheiros, ou 3 sobreiros 3 medronheiros. 3 por 2 ou 2 por 3. Assim de hoje para amanhã quando uma pessoa quiser passar com uma máquina e tirar os medronheiros e ficarem os sobreiros.

às vezes nas plantações deixam 1,5 a 2 metros de distancia mas a meu ver deviam deixar mais.

porque as plantações que andam a fazer a meu ver as ruas deviam ter mais distância e os sobreiros deviam ser plantados mais longe porque os sobreiros é uma planta que vai renovando e quando eles cortarem os sobreiros (porque estão muito juntos). Enquanto tiver cortiça virgem vai sempre rebentando. Só depois de amansado (tirar a cortiça) é que deixa de rebentar.

**pois até há quem ponha veneno para os matar, não é?**

quanto a mim isso é mal feito pois os sobreiros que nascem por baixo das copas dos outros estão ligados às árvores mães e vão ficar sempre um bocadinho de veneno no terreno. Isso para matar assim não me parece bem.

**então e porque é que planta 3 por 2?**

bem isto é uma experiência que eu fiz...

**e está a correr bem? Tem quanto anos?**

sim. Tem 4 anos. Mas não se comprou a planta. Fui apanhar ao mato em pequeninos e plantem alem. Mas o tempo tem vindo de seca e então em 300 talvez tenham ficado 10 ou 12. só que agora tenho feito de outra maneira. Semeio, preparo e depois planto.

**como é que faz? Seca o fruto?**

tiro a semente . Já descobri mais ou menos como é que se deve fazer. Meto em covetes e agora é que já está a funcionar. Abre-se tira-se as pevides que la está e pode-se meter logo na terra.é preciso é ter protecção. No primeiro ano as sementes não nasceram e eu não percebi.é preciso ter cuidado com os caracóis e as lesmas. Se eles comerem a folhinha que nasce já não cresce mais nada.

**então o truque é fazer em covetes?**

não. Eu semeio em vasos umas quantas. Depois quando sao pequenas tiro-as para as covetes e depois quando já têm um certo tamanho é que as passo para a terra.

**então e cresce bem com terra daqui ou é terra comprada?**

não é terra daqui misturada com estrume.

**entao os medronheiros também os deixa de 3 em 3 metros ?**

sim mas alguns até ficam apertados mas depois alguns que eu veja que o fruto não é tão bom corto-as,

**então e os sobreiros também é 3 metros? É suficiente?**

sim mas é a contar que se perde um em cada 2. quer dizer perder 30%,

**então e deixa acontecer a regeneração natural? As bolotas cairem no chão e nascerem outra vez?**

isso é uma coisa que normalmente não da muito resultado.

**porque?**

porque ao nascerem nascem debaixo da copa. E vai tirar força à arvore, tirar a força à mãe. Eu quando fiz a plantação também fiz assim. Peguei na lande e semeiei.

**quer dizer que pegou na bolota e semeou?**

sim. Mas aqui nós chamamos a lande. A bolota é da azinheira.

**e há o bastão também, não é?**

Sim . O bastão é igual à lande mas vem mais cedo e é maior e geralmente é de arvores de cortiça não amansada.

**e para semear é a lande?**

a gente aqui quando semei procura semente de uma arvore com cortiça boa. E portanto é a lande.

**porque o bastão sai das outra não é?**

Não . É porque nós não sabemos ainda se a árvores vai dar boa cortiça ou não.

**Então quer dizer que faz sempre isso: recolhe sementes debaixo de uma arvore de um lado e vai semear de outro?**

Sim, quando é para semear. Se ficarem debaixo dos montados dou aos animais para comerem.

**E semeia de quantos em quantos anos? De 5 em 5 anos? De 10 em 10 anos?**

A gente semeia uma vez e fica. Não se anda a semear porque a arvores fica. por experiência própria só fiz uma vez. A agricultura já não dá e então lembrei-me de semear aqui no terreno perto de casa.

**Então fez a ripagem quando semeou?**

não, fiz apenas regos normais. Fazendo a ripagem se calhar dá mais rendimento porque o terreno sempre fica mais roto e a água sempre se infiltra mais nos terrenos. Mas eu não acho assim grande diferença . Tenho ali uns sobreirinhos com 4 ou 5 anos e estão iguais a outros com ripagem. Mas lá está depende se for por cima da rocha a ripagem sempre pode ajudar a infiltrar a água.

**E acha que faz diferença plantar os sobreiros nas zonas mais sombrias (umbria: virado a norte) ou mais soalheiras (viradas a sul)?**

a diferença na soalheira, geralmente a cortiça fica melhor pois leva mais sol. Fica mais branca. Na umbria passa-se às vezes mezes sem apanhar sol, a copa protege e assim a cortiça, a costa da cortiça não fica tao apresentável. A costa da cortiça não é o que lhe vai dar mais qualidade apenas. Há mais coisas como a grossura.

**então mas plantar sobreiros nas umbrias onde há mais água eles crescem melhor? À partida com a seca faria mais sentido planta-los nas umbrias porque há mais água...**

à partida os anos de seca têm vindo a complicar as plantações. Os sobreiros perdem-se mais nas soalheiras do que nas umbrias. Os anos têm corrido muito secos....

**então tem vários terrenos com plantações?**

aquele terreno lá em cima já tinha plantações feitas e agora é só gerir algum sobreiro que se vá perdendo. e uma pessoa vai cortando os que morrem para eles rebentarem de novo. Agora este (terreno) é uma coisa nova, plantada de novo é uma coisa diferente. uma pessoa não deixa tomar muito mato, passa lá o tractor para a terra andar mexida.

**então nessa outra que já tinha tudo feito, daqui a uns anos há de voltar a semear uns, é isso?**

tudo depende conforme eles se perderem. Como tem muitos não vale a pena estar a fazer replantação. Enfim se uma pessoa fizesse replantação até ficava com arvores a mais.

**entao e qual acha que deve ser a distância entre os sobreiros?**

depende da idade dos sobreiros. Há arvores que têm 10 metros em redor, 5 metros para cada lado, mas há arvores maiores. Então assim a outra árvore devia estar no minimo aí uns 12 metros de distância. Isto é para uma árvore já grande. Hoje em dia semeia-se para tirar só o pé para não andar o homem lá em cima e então o pessoal já começa a ter as árvores mais perto umas das outras tipo 4 em 4 metros ou 6 em 6 metros.

**e isso não reduz a produtividade da árvore?**

não. Quer dizer, em vez de as arvores poderem crescer e tornar-se arvores centenárias, perto umas das outras no ver essas arvores nunca chegam lá. A não ser que se perca um ou outra e elas depois têm mais espaço. Há pessoas que depois quando vêm que a árvore tem uma cortiça inferior há pessoas que cortam a árvore. Mas depois tamb+em não se pode cortar qualquer árvore. É preciso pedir uma licença.

**é preciso pedir uma licença como é o processo?**

antigamente ia-se à venatória. Agora já não sei bem como é. por uma árvore ou duas não vale a pena. Uma pessoa para pedir licença tem de pagar salvo erro uns 25 euros.

**como é que faz a limpeza dos matos?**

com tractor e com grade de discos e no meio dos sobreiros semeio uma aveia ou um tremçoço.

**e funcionou bem?**

não é só num ano que se vê a diferença. É depois de dois ou três anos que se nota a diferença.

**e tirou tremçoço? Deu ao gado?**

tirei coisa pouca e depois mando aquilo para a terra outra vez.

**e nunca limpa com gado, com ovelhas por exemplo?**

não se pode fazer a limpeza com ovelhas ou cabras porque tenho lá medronheiras e elas comem aquilo tudo e até as sobreiras.

**a partir de março? Depende se tem mais comida fresca ou não?**

elas comem em qualquer altura mas em janeiro fevereiro e março elas têm mais comida e então têm menos necessidade de ir às árvores e aos medronheiros.

**no fundo quando se utilizam os medronheiros já não dá para utilizar os animais.**

é mais complicado.

**Mas se não tivesse medronheiros, pensava nessa opção de usar os animais para limpar o terreno? Faz isso no outro terreno por exemplo?**

lá não tenho gado. Está longe e depois também é na serra e então faço com roça-mato manual.

**já há pouca gente a fazer à mão?**

antigamente fazia-se à mão. Agora como há o roça mato da-se mais despacho.

**mas mesmo assim há poucas pessoas que usam isto?**

nas zonas inclinadas e em certos sítios com coisas poucas. Se for pequeno mais vale ir de roça mato. Normalmente é preciso ter uma máquina de arrasto e a máquina de arrasto é preciso a gente estar à espera. Agora também há uma coisa que o pessoal usa que eu acho que se devia fazer mais vezes que é ao pé do pé da árvore fazer só com o roça mato. Para não ferir as raízes.

**então mas eu perceber: essa zona inclinada que tem tem quantos hectares?**

cerca de 3 hectares. Não justifica estar a levar a máquina e tenho lá medronheiras perto umas das outras.

**e aqui tem quantos hectares?**

à volta de 5 hectares, mais ou menos.

**então a escolha de fazer com o roça-mato manual tem a ver com a inclinação?**

por exemplo aqui a pessoa tem espaço e então uso o tractor. Lá as árvores não estão encareiradas e então não dá para fazer com o tractor.

**e a faz a limpeza com o roça mato de quanto em quanto tempo?**

faço todos os anos mas passo no mesmo sítio de 2 em 2 anos ou de 3 em 3 anos

**e aqui com a grade faz todos os anos?**

sim aqui sim porque quero lavar e porque tenho o parque das cortiças.

**então e para a protecção do fogo faz estrada ao pé?**

tenho caminhos de estrada batida e aceiros faço com o tractor senão fica aquele pasto grande. Antigamente havia um vizinho que passava lá com o gado mas agora não passa e então passo lá e faço os aceiros.

**e tem notado alguma diferença na doença dos sobreiros nessa zona aí?**

as doenças dos sobreiros aqui há uns anos quando houve muita seca perderam-se lá umas quantas. E nos terrenos mais delgados as árvores sentem mais e não é só a seca é aquela doença preta.

**e nota alguma diferença as árvores morrerem mais nas partes de cima dos cerros ou nas partes baixo junto às zonas de água?**

geralmente morrem mais nos cerros porque está mais seco ou está mais vento e apanham menos terra, mais rocha, menos humidade, seca mais.

**e nota alguma diferença dessas manchas pretas ficarem mais em cima ou mais em baixo no terreno?**

aquilo quando aparece numa passa logo para as outras todas ali ao pé.

**aquilo é um fungo que está na terra mas também passa pela água e então normalmente as zonas mais em baixo dos terrenos são atacadas mais rapidamente daquilo que eu li. E fica a mancha preta maior mais rapidamente.**

pois ficam maiores mais rapidamente se calhar porque absorvem também mais.  
**e em cima morrem de secura ou de outros fungos e em baixo morrem desse fungo. E até as grades ou os pneus podem ajudar a passar aquele fungo e aquilo é um bocado difícil de controlar. então e sente problemas de erosão, ou seja, a terra a escorregar da parte de cima para a parte de baixo?**

ali naquelas nem por isso. é um caminho inclinado mas como não tenho lá metido máquinas a terra está mais apertada e não mexe. Agora nos sítios onde se passa com o tractor a terra fica frouxa e se vier uma chuva de certa maneira leva a terra.

**e tem algum cuidado para preservar a biodiversidade? Os animais e as plantas?**

os animais às vezes ando eu aí chateado com uns. E tenho aí os meus animais mas é só para matar.

**e é caçador? Uma diferente forma de limpar o terreno dá caças diferentes, não é?**

sim. Por exemplo às vezes semeio qualquer coisa para os animais irem comer. Isso às vezes faço.

**e nas zonas onde está mais denso há mais javalis por exemplo?**

sim mas aqui é muito perto da aldeia e em relação a isso cabe à associação de caçadores decidir. Posso dar a minha opinião mas são eles que decidem.

**Falei com outro proprietário que me estava a dizer que por ter um projecto aprovado de plantação de sobreiros tinha de ter uma linha lavrada e outra não para deixar as perdizes.**

aí como é para um projecto fazem-se duas ruas e deixam-se duas ou três por lavar. E isso acho bem porque deixa o pasto que depois a podridão fertiliza a terra.

**então vamos aos valores: quanto é que gasta para plantar sobreiros sem ser financiado?**

eu por acaso gosto de fazer as contas mas para isto não fiz. Todos os anos faço ali 8 horas de trabalho com o tractor para fazer a limpeza e passo ali duas ou 3 vezes por ano.

**Em 8 horas limpa os 5 hectares?**

sim mas são apenas 4 pois há uma parte que tem de ser em roça mato.

**então e que outros custos é que vai ter?**

pois a mão de obra é nossa e portanto não se conta mas por exemplo para o ano vou ter de começar a guiar os sobreiros e se calhar vou ter de pagar.

**então e quanto é que as pessoas ganham a fazer a limpeza dos sobreiros?**

ganham aí uns 50 a 60 euros à hora.

**e quanto é que gasta de gasolina com o tractor ou com o roça mato?**

não sei. Não tenho feito contas

**então faz contas a que?**

à cortiça

**então e quanto é que paga a alguém para tirar a cortiça?**

este ano não tirámos mas o ano passado pagámos cerca de 114 euros cada pessoa mas o seguro e a caixa ficou por conta deles.

**e quanto pessoas é que são precisas?'**

depende. As pessoas tiram cerca 20 ou 30 arrobas e se tivermos um sitio com 300 arrobas normalmente vai a jolda e depois vão 3 ou 4 homens lá dois dias.

**e depois é você que faz o transporte?**

sim e também já sou eu que tiro às vezes.

**e quanto é que se vende a cortiça, ou melhor quanto é que compra aos outros?**

as cortiças podem variar desde os 5euros até aos 40euros. A média é de 25 a 30 euros. o ano passado teve entre os 20 e os 35 euros. Depende do ano e da cortiça. h+a uns anos ia até aos 70 euros.

**e conseguem vender a cortiça toda?**

**e você consegue vender a cortiça toda?**

eu sou proprietário mas também compro aos proprietários. Aqui compramos para voltar a vender. Nos ultimos anos as coisas têm vindo a cair. Os proprios intermediários vêm e depois onde for mais barato compram.

**o que estava a perguntar era: se o proprietário tirar a cortiça de um ano mau consegue sempre vender?**

não às vezes ficam ai proprietários com cortiça durante 3 anos. Sao cortiças piores.

**então quais sao os custos da plantação dos sobreiros?**

eu fiz mas não olhei ao tempo para ver mais ou menos quanto tempo é que leva montar um hectar.

**então e os tubos . Quanto custam os tubos?**

tive um amigo que mos ofereceu. Eu fiz uma plantação sem tubos mas depois os ratos estragaram-me aquilo, vão à procura da semente e estragam o pé e funciona melhor com os tubos.

os ratos e os gaios pegam nas sementes e escondem-nos e nascem noutro sitio.

**entao e os tubos. Sabe quanto custam?**

Acho que rondavam os 0,2 ou 0,25€, 40\$ ou 50\$ escudos cada um.

**então e para cerca uma propriedade?**

cercar, vedar, rede e paus. Em cada mil metros deve ficar à volta de 280 contos (1160 euros) aí à uns 7 anos e já inclui o trabalho. Mas também depende. Se for numa distancia onde forem terrenos mais planos sai mais caro.

**e estes trabalhos o pessoal está legalizado?**

o pessoal da cortiça sim e o resto dos trabalhos agricolas há uns que passam e outros que não. Depende: se o dono do terreno pede ou não recibo.

**quando se pede alguém para limpar o terreno os 50 ou 60 euros a pessoa passa um recibo ou não?**

os proprietarios que não têm contas normalmente não pedem mas quem tem uma empresa aí dá jeito e pede-se sempre

**entao e quantas arrobas de cortiça dá um hectare?**

o que eu lhe posso dizer é que depende: se tiver só uma árvore num hectare?

**então e lá no seu terreno inclinado quantas arrobas tirou da ultima vez?**

a ultima vez tirei cento e tal arrobas e aquilo está em 3 tiradas e normalmente tiro cerca de 300 arrobas de 10 em 10 anos.

**divide em 3 para tirar rendimento mais vezes?**

não é por isso. É para ir escolhendo as árvores e deixar as que não tiverem ainda boa cortiça. Por exemplo esta árvore está capaz, tira-se, se não tiver capaz deixa-se la estar mais dois ou tres anos.

**e tiram o pau todo?**



pau batido tira-se tudo. E tenho outras que estão divididas em dois.

**e o que acha melhor?**

se for uma árvore pequena não faz sentido tirar em duas vezes mas se for uma árvore grande acho que é melhor ser feito em duas vezes. E também não convém que seja mais do que duas vezes senão a árvore sofre mais.

já houve pessoas que falaram de deixar a cortiça nas forcas

eu acho que isso não dá resultado. Tem de fazer o corte por baixo e por cima.

**Disseram-me que nesse sítio da força é necessário dar um golpe com o machado mais difícil e se ficar lá um golpezinho é o sítio onde a árvore acumula água da chuva e faz mal à árvore...**

pois mas aí podem tirar à roda e deixam só a parte que está fechada. Deixa-se uma calcinha. So que antigamente as pessoas não gostavam de deixar ficar essas calcinhas porque ficava feio. Mas aqui nesta zona não se faz isso

**então com os gastos quando é que se gasta e se ganha? Gasta-se metade?**

acho que fizeram uns estudos aí na agricultura e fica-se aí com uns 20%. a pessoa que quiser ter tudo limpo fica com... quer dizer na serra fica-se com menos do que na planície. Tem-se mais gastos. eu tenho menos porque deixo os porcos de outubro até março. Mas é preciso também alimentar os porcos com milho.

**então e madeira de sobro e azinho tira?**

tiro mas é uma árvore ou outra que morre vai-se cortando para o uso da casa. E azinheira temos coisa pouca. Temos por exemplo 100 sobreiros e 1 azinheira.

**então e medronhos. Apanha para vender?**

apanho para fazer aguardente para o gasto de casa, uma pessoa pode vender uma coisa ou outra mas isso é pouco. Aqui há uns anos vendia-se aí por uns 25 euros o litro mas agora acho que está pelos 15 euros.

então o lucro do medronheiro é só para apanhar o medronho e vender o medronho ou fazer aguardente e vender a aguardente.

**é curioso que aqui vende-se a 25 euros o litro e depois no supermercado consegue-se encontrar a que paga impostos a 18 euros.**

pois é e porque será?

antigamente aqui até havia pessoas a tratar dos medronheiros mas agora com o preço da mão de obra já não dá. Ao tratar do medronheiro dá um bocadinho mais de fruto mas se for pagar a uma mulher para apanhar e apanhar só bom... Uma mulher apanha 3 ou 4 arrobas de medronho por dia se apanhar e trabalha por 30 euros por dia. Ora fica a custar 10 euros cada a arroba. Se uma pessoa for vender a 15 euros a arroba ganha 5 euros por arroba. Se apanhar 100 arrobas num mês ganha 100 contos (500 euros) então e quanto é que uma pessoa não faz em despesas para no ano seguinte ter lá a mesma quantidade de medronhos e limpar o terreno e etc.

quem faz tudo e não faz contas é diferente. Uma pessoa está entretido. Mas se for pagar tudo não vale a pena.

**então só vale a pena se os medronhos forem fáceis de apanhar...**

pois antigamente as mulheres apanhavam as vezes o dobro do que se apanha agora.

Porque as árvores eram mais pequenas, a copa era mais larga e as pessoas levavam o baldinho. E há aí pessoas que nem sequer sabem apanhar medronhos. E é preciso saber apanhar

**e há muitas propriedades com medronho que não se apanhe?**

sim há. Há pessoas que não têm propriedades nenhuma e apanham mais medronhos que eu.

**e os medronheiros devem ser podados?**

o que eu costumo fazer é parti-los ou corta-los rente ao chão e deixo uma pernada torta que eles nascem outra vez.

e tentei uma vez ver se dava dinheiro a madeira de medronho mas não vale a pena

**e cogumelos?**

são para quem os apanhar. Quem passar pode apanhar.

**e mel?**

não tenho produção nem me dou bem com as abelhas.

**e ovelhas e cabras?**

tenho uma meia duzia , uns chibos e uns borregos

**entao e quanto é que se vende um borrego?**

o ano passado estava a 40 euros.

as despesas que tenho com as ovelhas é como se as comprasse. Por exemplo se eu fizer 100 fardos de feno ficam-me a 2,5euros de custo. Porque para fazer 100 fardos faço logo 200 e tenho de gastar para enfardar ai uns 2 euros por cada fardo. Ele fica-lhe mais ou menos a um euros e a mim, já estive a fazer as contas fica-me também mais ou menos a um euros com as sementeiras e despesas varias. Entao se eu fizer 200 fardos eu fico com 100 e ele com outros 100. 100 fardos ficam-me a 250 euros. Essas 8 ou 10 ovelhas comem esse 100 fardos.portanto fica cada ovelha a 25 euros cada uma so nos fardos de palha. Depois estao as vacinas, o veterinario, a tosquia em que se perde dinheiro.

antigamente a lã dava para pagar a tosquia e ainda sobrava. Agora é ao contrário.

**então o que é que tira da floresta?**

tiro a cortiça, os medronhos para o gasto, tenho umas oliveiras para fazer azeite e o resto também é para o gasto.

**e ervas aromáticas?**

não se dá valor a isso

a verdade é que não se consegue sobreviver com o montado?

pois, se a pessoa tiver 200 hectares.

**entao no seu entender para ter o maximo de lucro como é que deve ser gerido o montado?**

tem que se gastar nos acessos. Se fizer a estrada e a limpeza e tudo o mais estou convencido que se gasta 30 ou 40% das receitasdo montado.

**masl qual é a melhor maneira para dar mais rendimento?**

o medronheiro não da muito rendimento. O sobreiro ainda é o que vai dando mais. O eucalipto já deu bom dinheiroe depois dos 10 anos já esta a dar dinheiro. A cortiça só depois de 25 ou 30 anos é que pode dar cortiça. Só com subsidios. Com o dinheiro que eles dão é que da para fazer o investimento e as contas dao ela por ela.

**entao e com os medronheiros?**

Passado 5 anos já as arvores estao a dar. Sim pode-se fazer mas ganha-se uns 30% do valor do medronho e depois ainda é preciso pagar a limpeza, podas, etc e entao não da quase nada.

**e o pinheiro manso?**

o pinheiro manso acho que dá um bom rendimento mas não estou bem a par.

entao e outro tipo de arvores, alfarrobeiras por exemplo.

já têm tentado mas não tem funcionado bem.

**só com irrigação não é?**

mesmo assim acho que não tem funcionado. Se não vingarem frutos suficientes. Não pode ser só as árvores crescer. Tem de produzir fruto para dar lucro  
**para acabar o que acha dos apoios públicos?**

eu sou de acordo porque se isto são dinheiros que vêm fundo perdido pelo menos gastam-se na floresta. É uma maneira de ajudar o proprietário.

**e porque é que não usa os subsídios?**

porque são propriedades pequenas. Aqui há uns anos as pessoas quando falavam de 10 hectares achavam que não valia a pena. Então as pessoas juntavam-se para conseguir o subsídio. Mas eu prefiro fazer pela minha conta e fazer como eu quero.

**para plantar não tem de perguntar a ninguém mas para cortar já tem...**

pois. Eu sou das únicas pessoas que não tenho subsídios aqui e planto mais árvores do que aquelas que tiro mas se quiser tirar tenho de pedir autorização.

**e tem algumas dúvidas que gostaria de fazer, dúvidas acerca da floresta, das doenças, etc.?**

a gente aqui vai aprendendo com o tempo e aprendemos que para tirar dinheiro da agricultura ou é eucaliptos, ou sobreiros, ou cabras, ou talvez energia eólica por exemplo.

que idade tem: 45

e escolaridade: frequentei o 11º.

## ENTREVISTA 6

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. A primeira pergunta é se tem plantação de sobreiros e se a tem financiada ou se a faz sem subsídios**

tenho umas financiadas e outras não. Reproduzem-se elas próprias.

**Como é q faz a limpeza dos matos?**

Com grade.

**Quando passa com grade, dá espaço para deixar crescer os sobreiros ou passa por cima daqueles que estão a crescer?**

Se por acaso houver dois ou três juntos, passa por cima, senão as árvores não se desenvolvem, se for uma árvore sozinha desenvolve-se.

**Então, tenta deixar que distância entre os sobreiros?**

Dentro do projecto ou fora dele?

**Fora dele**

Uns 3 metros

**Mas as árvores quando estão grandes podem estar a 3 metros de distância umas das outras?**

Quando elas estão grandes a gente tem que contar com o que está e o tempo dirá aquilo que está para vir. Uma árvore às vezes vai ocupar uma distância de 30m ou mais. Mas isso é com os muitos anos.

**e faz a limpeza de uma maneira diferente nas zonas inclinadas das zonas planas?**

há sempre diferenças. Na zonas inclinadas a grade abre e fecha. Quando o terreno sendo mais direito abre-se mais, quando sendo mais inclinado fecha-se a grade. Para não ir muito fundo, para não matar as raízes dos sobreiros e assim sucessivamente.

**e nas zonas plantadas com projectos financiados , qual é a distância entre os sobreiros?**

8 metros de rua a rua e 3 metros entre sobreiros

**e nas zonas inclinadas e planas é diferente?**

é tudo mais ou menos a mesma coisa.

**nas zonas de plantações financias ao fim de quantos anos é que consegue tirar cortiça?**

isso é complicado porque os anos andam muito secos. Depende dos anos. Se fosse 30 anos.

**há pessoas que já me disseram que pode ser aí uns 15 anos...**

isso é preciso que a gente tenha o sobreiro aqui ao pé de casa e trate dele como trata uma galinha ou um cão. Com todos os mimos. Isso é impossível pois uma pessoa tem hectares e hectares de arvoredo naoconsegue tratar da mesma maneira

**quantos hectares é que tem?**

Tenho 67 hectares

**e está tudo junto ?**

sim

**e tem há quantos anos? Já começou a a tirar cortiça?**

um tem 9 anos outro tem 4 anos.

**então ainda não consegue fazer bem as contas da cortiça?**

pois a cortiça não é do meu tempo. Aquele ali onde você passa todos os dias é bom pois o terreno é melhor. Pode haver ali uns que com 10 anos se possa tirar a cortiça virgem mas os normais é mais tempo.

**e que tratamento é que exige o sobreiro desde o momento em que se planta até agora, o que é que é preciso fazer?**

temos que dar as lavouras, um adubo de vez em quando. Tirando isso a natureza é que tem de tratar dele.

**mas faz podas? De quanto em quanto tempo?**

de quatro em quatro anos. Porque eles agora são jovens mas quando forem adultos pode ser de 10 em dez anos.

**e adultos é a partir de que, dos 30 anos?**

sim. Depois de tirar a cortiça é que se considera adulto.

**e os adubos põe com que frequência? É todos os anos?**

não é de dois em dois ou 3 em 3 anos.

**então e consegue-me dizer quanto é que gasta em adubo por hectare?**

faço aquilo a olho, não ando a pesar.

**mas sabe quanto é que gastou na propriedade toda?**

não faço contas porque não ponho todos os anos. Uma vez ponho de um lado outra vez ponho de outro. Não estou cá a contar

**e as podas é a mesma coisa porque é você a fazer ?**

mas se eu puser é 150kg por hectare. Se forem adultos. Se forem pequenos põe-se menos para não queimar. Se eu por exemplo fizer uma sementeira ponho lá o adubo e fazem-se as duas coisas de uma vez só.

**então já tem feito sementeiras onde tem sobreiros adultos?**

sim

**e aí faz com ripagem?**

não. Com grade. (o entrevistado está a falar de sementeira de cereal e eu estou a pensar em sementeira de sobreiros)

eu estou a dizer para fazer a plantação.esses adultos são esses que nascem por eles próprios. Nesses do projecto só a partir de 15 ou 20 anos é que podemos lá semear alguma coisa. Por enquanto não.

**então nas plantações financiadas põe adubos de 3 em 3 anos só para os sobreiros e nas espontâneas põe para as árvores e para o cereal?**

sim, aproveita-se o fazer uma forragem para o gado e alimenta-se as duas coisas. Comemos do gado e das árvores

**faz forragens para o gado de que?**

aveias

**e semeia quando? Novembro?**

esta já está semeada em setembro. Outras vezes em outubro

**e colhe em que altura?**

esta é para abril

**e usa alguns pesticidas e herbicidas para eliminar pragas?**

não. Mas uso azevém. É uma erva boa para o gado e também ajuda a eliminar algumas das outras.

**então faz uma plantação imsta de aveia com azevém?**

sim faço mistura de aveias diferentes maiores e mais pequenas e também com trigo. Aproveito tudo e faço feno.

**então faz uma rotação das culturas? Como é que é a rotação?**

há dois anos tinha lá esse material forrageiro para o trigo. O ano passado tinha lá trigo. E este ano voltei a semear essa cultura aveia e o trigo variado e depois é ceifado mais cedo que o terreno também precisa de descansar.

**explique me lá isso. Se semear mais cedo fica a descansar?**

Sim . Se semear mais cedo e colher , ceifar,em março a terra fica sem nada desde março até setembro. Não tem lá nada.

**então faz o alqueive?**

eu fazia e nós todos fazíamos para dar melhor sementeira mas agora não sei se é os ambientalistas se o que é, agora o governo não quer que a gente faça o alqueive. Mas a terra sem alqueive não dá tanto e às vezes até não dá nada. A terra é queimada pelo sol e pela chuva e dá cultura ao terreno.

**nas plantações financiadas não o deixam fazer o alqueive, é?**

não isso é agora lá da CEE que não querem que a gente faça alqueive. Querem a sementeira directa. Agora porque? Só temos é prejuizo nisso.

**mesmo que seja nas zonas planas não deixam fazer alqueive, é isso?**

sim. Depois de tirar a cortiça é que se considera adulto.

**então e tira a cortiça de quantos em quantos anos?**

é para ser de 9 em 9 anos mas eu tiro só de 12 em 12 anos.

**e faz pau batido? Tira a árvore toda?**

não. Uma árvore anda tirada em duas ou três fases. Até antes das forcas tira-se uma parte. Daqui a 10 anos a árvore desenvolveu e já se pode tirar mais acima e passados outros 10 anos a mesma coisa e assim já nunca mais bate certo.

**então e tira as árvores todas ao mesmo tempo?**

não no arvoredo há sempre essas diferenças. A minha propriedade chegou a ter 7 tiradas e agora vai em 3. o arvoredo vai morrendo e vão havendo menos tiradas.

**isso é nessas partes que não são financiadas? E quantos hectares tem essa parte?**

sim. Aí uns 50 hectares.

**então no total tem cento e tal hectares?**

não. Tenho 64 hectares meus.

**então e o que é o montado dá?**

dá a cortiça e a lande que serve para os porcos e para os pássaros e para a caça

**então você caça?**

sim.

**então também tem a ganhar com a caça. Mas normalmente a associação de caça dá alguma coisa aos proprietários? E você tem que fazer alguma coisa para eles? Para a associação de caça?**

eles às vezes dão outras não. Mas na maior parte das vezes não dão. Eu dou-lhes autorização para eles semear para as perdizes.

**mas fica com menos espaço para si ou é só um bocadinho?**

Não. Está a ver aquele trigo ali que eu semeei? Está cheio de perdizes. A semente fica para as perdizes mas elas não comem as sementes todas

**como você é caçador fica também a ganhar mas se não fosse ficava a gastar um pouco mais por causa disso ou não?**

não. Isso não se conta.(21:40)

**então e que gado é que faz? Faz ovelhas e faz mais alguma coisa no terreno?**

ovelhas e porcos

**e põe-nos misturados no campo**

podem andar. Conforme

**e põe-os em que altura?**

começa agora de outubro até janeiro.

**põe as ovelhas e os porcos de outubro a janeiro nos sítios onde não está a semear?  
E faz isso em zonas diferentes e com rotação?**

sim. Se tiver sementeira não posso por lá os animais.

**e nas zonas inclinadas e planas é diferente?**

não. Isso é igual.

**faz uma rotação com três coisas? Um ano trigo outro ano forragens outro ano animais.**

eu vou semear trigo em terras dobradas (terras inclinadas) para quê? Não vai lá uma máquina. Antigamente ceifava-se à foice. Agora há só as máquinas grandes e elas não chegam lá. Assim faço essas sementeiras (das zonas inclinadas ) para o gado. Junto aos sobreiros.

**mas aí passa a ceifeira debulhadora?**

não porque faço só para o gado

**E naquelas zonas onde há plantações financiadas e tem tudo em linha?**

não. Nesses não semeio.

**e põe o gado nessas pastagens semeadas a partir de que altura?**

depende do tempo. Se tivesse chovido já lá estava. Senão vão mais tarde. E depois em maio põe-se lá o gado outra vez que há ainda grão para o gado comer.

**e elas não lhe comem os sobreirinhos pequeninos?**

não elas só comem a partir de junho. Porque enquanto a erva anda verde não pegam nos sobreiros.

**e não tem medronheiros?**

não..

**nunca lá cresceram ou foi-os cortando?**

não. Aqui nesta zona mais para o campo (nota do autor: lado norte da aldeia das amoreiras. Paisagem campos de ourique e mertola) não há medronheiros. Só mais para a serra. Estou aqui mais na estremadura.

é uma das coisas que deveria ser mais aproveitada e não é. se o estado desse apoios em condições. Porque o medronheiro dá mais rendimento que a cortiça.

**então como é que seria bem feito?**

era financiar e autorizar para as pessoas fazerem plantações de medronheiros aí na serra. Que as pessoas às vezes não têm dinheiro para fazer.

**se houvesse financiamentos as pessoas podiam... ?**

podiam fazer limpezas, que o medronheiro precisa de limpezas como o sobreiro.

**então e quando se pede financiamento para o sobreiro não se pode plantar também medronheiro?**

pode mas o medronheiro é mais malino que o sobreiro e depois come o sobreiro.

**portanto juntas não convém?**

juntos não convém

**mas há financiamento para isso?**

isso não tenho conhecimento. Não sei. Mas é natural que haja.

**mas acha que isso não chega? Acha que o mais importante é financiar e autorizar os alambiques?**

é.

**e aproveita alguma coisa de ervas aromáticas, frutos silvestres, cogumelos?**

não. Não aproveito nada disso.

**porque?**

porque não tenho tempo e estou velho para trabalhar  
**e não lhe compensa pagar a alguém para trabalhar?**

não. Não me compensa.

**e o que é que faz para prevenir o fogo?**

é fazer os aceiros

**faz aceiros de que largura?**

5 metros

**e tem água no terreno?**

sim. Na barragem. Se houver incendio vou ali buscar à barragem.

**e tem quantos metros cubicos?**

não sei.

**e com que frequencia faz a limpeza dos matos com a grade**

aí de 3 em 3 anos.

**e tem sentido algum problema nos sobreiros com a passagem da grade ao pé dos sobreiros? As pessoas que madna trabalhar quando passam ao pé dos sobreiros fecham a grade? O que é que fazem para proteger os sobreiros?**

não. É, o que fazem é isso.

**então não sente problema nenhum?**

é para não cortar as raizes.

**antigamente se calhar não faziam isso com a grade?**

antigamente eram as mulheres que andavam à mão ou com uma ferramenta a limpar o mato.

**e na sua opinião a sua propriedade está bem ou acha que há alguma coisa que gostaria de melhorar?**

na minha maneira de ver acho que está bem.

**e quando faz a limpeza dos matos dos sobreiros, limpa o terreno todo ao mesmo tempo ou não?**

faço por partes. Este ano faço dez hectares, noutro ano faço outros dez. é assim.

**e isso é igual nas zonas financiadas e nas outras? Nas zonas financias por exemplo faz às linhas, certo? E nas outras?**

é igual. Sim nas financiadas é às linhas. E nas outras faço às partes.

**tem alguma preocupação com a biodiversidade? Com os animais, espécies de aves, de flora, para tentar proteger? Tem algum tipo de coisas ou regras que faça para proteger as plantas, as árvores, etc.?**

eu deixo a sementeira para as perdizes, pombos , etc. o resto penso que não tenha nada a haver.

**e como é que faz junto às linhas de água? Tem linhas de água perto do seu terreno?**

nada, limpo até às linhas de água. Até um metro ou dois. Mas se forem linhas de +aguas grandes já fico mais longe .

**então vamos à parte dos custos (34:48)**

**quanto é que se gasta para fazer uma plantação de sobreiros por hectare destas financiadas, por exemplo?**

aí uns 2000 contos por hectares (10000euros /ha)

**e isto inclui o quê?**

é tudo. Desde a ripagem à plantação.

**é uma empresa que faz tudo ou é você?**

é uma empresa que faz tudo.

**inclui os homens para trabalhar, as plantas,as ripagens...?**



sim.

**e as cercas? Está incluído? Porque é que as pôs?**

as cercas se você quiser manda fazer. Mas ao fim e ao cabo pouco vale. É para proteger dos javalis e etc mas eles passam por todo o lado. Pouca diferença faz.

**e vão estragar os sobreiros?**

pois. Mas se for outro gado já dá

**e passado quantos anos é que pode por lá gado?**

isso depende dos projectos. Depende do engenheiro

**e no seu caso?**

é por uns dez anos.

**e estava-me a dizer que as ovelhas só comem os sobreiros a partir de maio quando há menos pasto verde... não podia por as ovelhas logo desde o inicio nas plantações financiadas mas noutra altura do ano?**

podia mas não convém pois podem partir as arvores que são pequeninas.

**quanto é que custa meter uma cerca no terreno**

por hectare? Depende dos paus e da rede mas aqui anda à volta de 600 contos por hectare (3000€ / há)

**e isso inclui o trabalho?**

Si. Tudo junto.

eu fiz aquela rede a proteger os sobreiros. Eu e um outro homem. Custou-me uns 300 contos

**e era de comprimento?**

aí um quilómetro. E não fiz contas ao meu trabalho. Passavam ali com o gado e estragavam os meus sobreiros.

**e compensa?**

pois assim já não passam ali. Eram umas 100 vacas.

**E estragavam-lhe aquilo? Não são grandes vizinhos. então e se lhes dissesse para não passar?**

se calhar ainda passavam mais depressa! Ehehe

**e depois tem de pagar ao engenheiro? Ou estes 2000 contos já inclui o projecto e o engenheiro?**

tudo. Inclui tudo.

**e depois quais são os custos de manutenção?**

é aquilo que estávamos a falar: é o adubo, é as limpezas, é as podas

**e as podas quanto é que custaria se pagasse alguém?**

eu nunca faço isso ao hectar. Porque não tenho a noção Por exemplo no outro dia fiz ali a poda. Aquilo são ali uns 8 hectares. Fiz aquilo em 8 dias. Fiz 1 hectare por dia. Mas se fosse outro não fazia.

**demorava mais tempo?**

pois. Calhando levava 12 dias.

**e para limpar?**

aquilo fica-me à volta de 30 a 35€ à hora.

**e quantas horas são precisas para limpar?**

para limpar um hectar? Daquele terreno ali (plano) leva-lhe ali umas 3 horas por hectar.

Se for terreno inclinado leva aí umas 4 horas.

**e se for uma zona para a serra ainda leva mais?**

pois é mais uma hora. Se for plano são 3 horas. Se for inclinado 4 horas.

**e tem mais algum custo de manutenção?**

**e a diferença entre os custos de manutenção entre as zonas financiadas e as zonas não financiadas?**

só à diferença no tractor. Não há grande diferença.

**se calhar há diferença é depois no que aquilo dá em termos de dinheiro?... quanto é que consegue tirar de cortiça no montado não financiado, nesses 50 hectares? De 10 em dez anos?**

aí umas 1000 arrobas de cortiça  
**no total dos 50 hectares?**

aquilo são 3 tiradas por isso tudo junto são 3000 arrobas.  
1000 arrobas por tirada.

**Consegue-me dizer em média quantos sobreiros tem num hectare?**

isso nuns é mais noutros é menos

**mas tem menos do que nas zonas financiadas? Quanto é que tem ali nas zonas financiadas?**

Parece-me que é 350 sobreiros por hectare.

**e faz uma ideia de quanto. Imaginando que aqueles sobreiros financiados já tinham 50 anos. Quanta cortiça é que conseguiria tirar?**

eu nunca pensei nisso porque eu não a quero tirar ! (daqui a 50 anos já será demasiado idoso para isso)

**eu gostava de poder comparar uma com a outra...**

aquilo nunca é igual. Pode ter 200 arvores mas há outro que pode ter 50 arvores. e os preços da mão de obra subiram e os preços do resto desceram. Então está desequilibrado.

**quanto é que paga para tirar a cortiça?**

eu pagava aí a 100euros ao dia.

**e os seguros e a caixa?**

é mais uns 150 euros. Aquilo tirar para um dia ou para tirar para quatro é a mesma coisa.

**e quando é que foi a ultima vez que tirou a cortiça?**

foi há 4 anos.

**e quanto é que lhe pagaram a arroba há quatro anos atras?**

parece que foi a 6 contos (30€ a arroba)

**foi a media?**

sim.

**e sabe a como é que compraram este ano?**

este ano já foi ao contrário. Este ano já os donos perderam uma remessa de dinheiro. e se isto seguir assim. Daqui por uns poucos anos (48:52) fica aí um mato pegado porque se a cortiça não vale o que é que vai dar dinheiro às pessoas para limpar o terreno? Eu se vender as ovelhas nunca mais toco no terreno.

**e porque é que há-de vender as ovelhas?**

eu estava a dizer se vender. É porque estou velho. E a malta nova ninguem liga a isso.

**mas as ovelhas dão lucro?**

tem obrigação de dar. Que é como todas as coisas. Se não der lucro não devemos ter. mas também dão trabalho. É preciso apanhar o bicho.

**têm de ser apanhadas para tirar o bicho? Tira o bicho à mão?**

pois criam bicho. Tiramos o bicho com um spray

**e faz esse trabalho sozinho? Ou tem de pagar a alguém?**

consigo fazer sozinho porque é dentro do curral mas o melhor é com ajuda.

não há produto como a lã. Já fizeram produtos como a cortiça mas ainda não conseguiram fazer nenhum vestuário como o da lã. Compra-lo o mais caro é o da lã. Mas vende-lo não pagam nada.

**então e quanto é que paga pela tosquia?**

Pago 2€ cada ovelha.

**e não lhe dão nada pela lã?**

nada.

este ano vendia a 0,25€ o kilo. Uma ovelha dá 3 quilos de lã. Dá 1,75€. e o tosquiador leva 2€!

**então e pode-se deixar a lã na ovelha?**

não. Enchem-se de setas e de bichos. Não governam a vida por causa do calor. Ficam sempre deitadas. Têm de ser tosquiadas.

**e há muitos tosquiadores por aqui?**

vão indo em extinção. Por enquanto ainda há.

**e um tosquiador consegue tosquiar quantas ovelhas num dia?**

Um 50 ou 60 ovelhas. Ainda ganha uns 100€. mas calhando ainda tem uma máquina a gastar gasóleo.

isto parece que quem trabalha para os outros ganha mais do que quem trabalha para si próprio.

**e vendem-se ovelhas ou só se vendem os borregos?**

só se vendem as ovelhas quando estão velhas e já não dão lucros. Normalmente vendem-se lá para o norte para fazer a chanfana.

**e quanto é que se vende uma ovelha velha?**

Vende-se por 5€ ou 7€.

**e se for uma ovelha que ainda esteja capaz de reproduzir?**

agora vendem—se aí na volta dos 50€

**e um borrego?**

agora um borrego de 20 e tal quilos vende-se por uns 50€

outras alturas são 35€

**há pouca gente a vir aqui a comprar?**

como há pouca gente aqui a fazer os compradores compram aos estrangeiros em grandes quantidades. É preciso eles não terem para comprarem o que é nosso. quanto mais se produz na agricultura mais a gente tem para vender. Aqui no alentejo está a desaparecer. Aqui há uns cinco anos aí uma associação tinha por exemplo um milhao de ovelhas e este ano temos 600 mil e para o ano temos 500mil e é assim que vai também com os sobreiros.

**e acha que está toda a gente assim para desistir?**

é e os preços estão maus. Se houvesse aí um gerente que comprasse, uma pessoa punha-se aí num terreno e produzia. Por exemplo se uma pessoa tiver um rebanho de 1000 ovelhas, põe-se lá um moiral a cuidar das ovelhas.

cada ovelha põe um borrego são mil borregos. Fazemos a 35€. dá 35000€. esse moiral ganha 10 contos por dia (50€ dia).

18250

Dá 18250€. sobram 16000 euros.

a tosquia são 2000 euros. Sobram 14000 mil euros. Agora vacinas e o resto pomos mais uns 3 euros por ovelha. Mais uns 3000mil euros. Sobram 11000 euros.

o resto que está aí tem de ser gasto para lhes dar comida para o resto do ano.

agora vamos ver uma propriedade ali ao pé da estação. O jacinto paga 1500 contos (7500€) para ter ali o gado e não é o ano inteiro. Ou seja aluga uma propriedade para as pastagens de cerca de 200 a 250 hectares para ter o gado o ano a comer. (37,5€ por hectare) . Isto é propriedades grandes. Pequenas nem as querem. Propriedades pequenas como as que eu tenho, como a coisa não dá já ninguém quer saber disso. (5 ou 4 ovelhas por hectare).

aqui na aldeia das amoreiras praticamente sou só eu. Tem ali o joaquim da capelã e mais ninguém.

**então e quanto é que se gasta em comida para além das pastagens?**

eu compro algumas rações mas não sei bem

**então quanto é que gasta para as suas 132 ovelhas?**

por exemplo aquela aveia que eu tenho ali. Tenho ali uns 8000 kilos. Da para este ano e para o ano.

**então quanto é que acha que gasta?**

aquilo também depende da chuva. Se chover os animais comem a erva no pasto. Se não chover tem de ser gastar mais.

é uma coisa imprevisível.

**mas na prática quantos quilos de aveia é que acha que vai dar às ovelhas num ano?**

aí uns 50 quilos de aveia por ovelha.

**neste caso o arlindo faz a sua propria aveia mas se a fosse comprar a quanto é que isto sairia?**

é à volta de 0,15 a 0,2€ o quilo.

**50 quilosx0,2€x1000ovelhas dá 10mil euros. Entao o outro senhor já estava com prejuizo de 5mil euros. Assim não funciona.**

pois mas isso nunca pode funcionar assim. Por exemplo no meu caso eu em vez de comprar essa aveia faço-a eu e não faço conta ao meu trabalho. E assim já sai mais barato. E os outros fazem o mesmo.

**Tem que ser assim não é?**

pois. Seu eu fosse comprar tudo vai dar nisso. Eu semeei aquela aveia, não faço contas ao meu trabalho mas ao final das contas se o trator avaria tenho que pagar a avaria, tenho que pagar a gasolina, tenho os meus gastos.

mas também fazemos a nossa farinha

**pois não tem de comprar carne, está tudo misturado...**

pois. Mas depois ainda há outra coisa. Uma galinha anda no campo. Vem uma raposa come um borrego. Se uma pessoa se descuida, numa temporada comem uma quantidade de borregos. E nós aqui já temos poucas vêm aí do ambiente e ainda vêm cá por mais. Para lixar aquilo que é nosso. Galinhas ali das minhas comem mais as raposas do que eu. Esses do ambiente lá de cima que vêm por aqui as raposas , eles é que são uns grandes raposos. (ri-se)

**mas sabe que eu tenho perguntado a biólogos que conheço e todos eles me disseram que ninguém anda a largar raposas em lado nenhum. Mas no entanto há essa ideia. Dizem que não libertam nem raposas nem águias nem saca-rabos.**

entao oiça, quando lhe disserem isso diga que é mentira. Porque eu tenho provas disso. Eu e tanto outros.

**entao diga-lá.**

aqui há anos, que já há uns poucos de anos que isso acontece, eu ainda não tinha ali sobreiros, a minha rapariga ia para ali mais a gente e vinha uma raposa ter com agente e brincava ali com a gente. Entao era um animal de cativeiro. E eu já tenho encontrado ai outras magrinhas, são animais de cativeiro não sabem encontrar comida e não têm medo entram aí ao pé dos galinheiros. Ainda no outro dia veio uma aqui ao pé do galinheiro. Uma galinha selvagem não vinha até aqui.

**mas olhe que eu já perguntei isso mesmo porque já me tinham dito isso que você me está a dizer. Até perguntei ao pessoal da Quercus. E o que me responderam foi que as unicas pessoas que libertam animais são os quercus e só o fazem em portalegre e em santo andré. E fazem muito raramente e dizem que quando fazem avisam as pessoas e só o fazem quando são animais feridos e nem sequer existem normalmente raposas nessas situações.**

há aí coisa que não funciona bem. Aqui há uns quatro anos, passaram ali umas pessoas com umas bichezas no carro e vieram comer aqui na aldeia... quem passou ali cheirou a raposas e bichos assim. E o que é que acontece, desse ano para cá têm aparecido uns animais que comem os ovos, fazem um buraquinho no ovo e têm-me comido os ovos todos das patas.

**e acha que são o quê?**

**é um saca rabos?**

não é outro bicho. O saca rabos se vir dez ovos come-os todos ali. Este bicho não. Leva um de cada vez.

e não havia esse bicho antigamente?

não.

**então conclusão, as ovelhas não dão lucro. Mas acha que a partir de um certo numero de ovelhas já começa a dar lucro?**

não. Mas isto é assim. Se uma pessoa tiver 100 ovelhas não dá para estar ali. Mas se tiver 1000 ovelhas se calhar já sobra um bocadote para a pessoa andar ocupada com aquilo. por exemplo eu tenho ali 130 ovelhas. Eu tenho aquilo mais para defesa dos fogos, para limpar os pastos. Os milhões de contos que eles gastam em apagar os fogos. Se houvesse mais gado não havia tanto fogo. De certeza absoluta.

se eles ganham em comprar carne ao estrangeiro. Se administrassem o nosso país de outra maneira. Se houvesse o dobro do fogo não havia fogos.

**então porque é que faz a limpeza com a grade e não usa as ovelhas para limpar os matos?**

a ovelha quando tem erva verde não come mato. Mas agora neste tempo come. Mas não é toda a qualidade de mato.

**entao quer dizer que de 3 em 3 anos mete lá a grade mas depois todos os anos mete lá as ovelhas?**

pois. Todos os anos andam lá.

**e acha que isso ajuda para proteger do fogo?**

pois.

**então e porque é que tem ovelhas e não tem cabras?**

porque a mão de obra é diferente , precisa de outras coisas e também porque onde há sobreiros não deve andar tanta cabra porque a cabra rói os sobreiros. Depois as vedações para as cabras são mais caras. Já mete outros preços.

**sai mais caro?**

sim.

**e nunca experimentou criar cabras?**

não porque eu não posso. Tenho problemas na espinha e não posso andar a ordenhar cabras. E para fazer uma casa de ordenha em condições custa dinheiro e não é pouco. **é um investimento diferente.**

Pois . É para malta mais nova.

**e há alguém aqui na zona a fazer vida das cabras?**

conheço aí dois. A cabra é o animal que dá mais dinheiro. Roem muito mato. Mas depois os proprietários não querem lá as cabras.

**e quem é que vive das cabras aqui na zona?**

é o sr (anónimo) e o sr (anónimo) 1:22:51

outra coisa que dava era você ir à achada pois fazem lá queijos e têm lá cabras e têm as coisas em condições.

**Esquecime-me aqui de uma coisa. Na plantação dos sobreiros quanto é que eles dão de subsidio? De investimento e de manutenção?**

já não me lembro bem. Dentro de 5 anos dão-me 30 contos (150€) por hectare.

**dentro de 5 anos, o que é que quer dizer com isso?**

por ano dão-me 30 contos por hectare. Nos primeiros 5 anos.

**no outro dia parecia que me tinha dito 70 contos (350€) por hectare?**

não isso inclui a “perca de rendimento”. Isso é outra coisa.

**o que é isso?**

a perca de rendimento é você vai plantar ali uma floresta e não vai tirar mais rendimento nenhum. Por isso é a perca de rendimento.

exacto mas é essa a situação.

você tem um terreno bom. Você planta lá uma floresta e o terreno fica parado durante 20 anos ou 30. então o estado vai dar uma ajuda dentro desse tempo.

**20 anos a 30 anos?**

Durante 20 anos.

**e em que situações é que dão ou não dão a perca de rendimento?**

**por exemplo no seu terreno não pode fazer ali mais nada...**

durante cerca de 20 anos... 47 hectares dão aí uns 10mil euros ou coisa assim. (nota do autor: por ano)

**então se for por exemplo uma plantação no meio de árvores grande já não dão a perca de rendimento porque tem lá outras árvores a dar rendimento?**

não. Já inclui tudo. Nos primeiros 5 anos dão os 70 contos e passado 5 anos tiram os 30 contos e ficam só os 40 contos até ao final dos 20 anos. 20 anos que é quando eles pensam que os sobreiros dão rendimento mas não dão. Dão ao final de 30 anos.

**então e no investimento quanto é que eles dão?**

Dão 80%. dão 80%. Mas se vocês não for agricultor a 100% calhando dão-lhe pouco mais de 50%.

**do investimento?**

sim. Porque há agricultores a 100%, outros a 80%. você pode ter outra actividade. Então eles vão ver qual é a sua percentagem e fazem uma redução.

**então é isso não dão mais nada.**

pois. Dão é chatices às vezes.

**e que chatices é que dão?**

vêm verificar.

**e se tiver mal dão muitas? Já lhe deram alguma?**

pois. Mas a mim não. Eu sou uma pessoa que estou sempre no 100%.

**e os preços do medronho está par?**

é uma zona que está abandonada.

**mas sabe os preços de fazer uma plantação de medronheiros?**

não. Mas isso é quase o fazer uma plantação de sobreiros.

**e depois os lucros?**

o medronheiro dá primeiro que o sobreiro. E não precisa de tantas lavouras. A manutenção é diferente . É uma coisa brava.

**e mel. Porque é que não faz mel?**

não faço porque sou alérgico.

**e a madeira de sobreiro vende?**

vendo. A uns 5 centimos o quilo. 50€ a tonelada. Mas aquilo cortada e rachada no final fica em nada.

**quanto é que gasta para cortar e rachar uma tonelada?**

talvez uns 3 dias. Para cortar aos bocados, rachar.

**e quanto é que isso custa pagar a um homem para fazer isso?**

12€ / hora.

**e quando diz 3 dias é só uma pessoa?**

sim.

**e para vender isto o que é que é preciso fazer? Basta ficar à espera que lhe venham perguntar?**

sim. Não é preciso nada.

**as pessoas vêm ter consigo para comprar?**

sim.

**é preciso é ir ao café não é?**

pois.

**e tem mais algum custo que eu não me esteja a lembrar?**

não.

**e quanto é que gasta de gasolina por ano ou por mês?**

no tractor?

**sim no tractor para limpar a propriedade.**

não sei.

**tem tudo misturado?**

sim e não faço contas e há meses que trabalho outros que não... eu já gastei muito gasóleo, agora uma pessoa vai sempre reduzindo...aí uns 1000 litros de gasóleo

**1000litros de gasóleo por mês?**

Não, por ano.

**e que outras coisas é precisa de comprar ?**

é o gasóleo, o oleo, a manutenção do tractor quando vai à oficina...

**e vacinas?**

sim mas isso é para o gado.

**sim. Eu queria saber de todas as coisas que compra o que é que não consegue comprar aqui num raio de 30km.**

os adubos, lá em ourique ou castro verde. E mais nada pois. O resto faço eu.

**e quando quer arranjar as maquinas?**

vou a colos

**e comprar maquinas?**

só tenho uma maquina e não quero comprar mais nenhuma

**então está quase a acabar... eu queria saber...**

**qual é a sua opinião sobre os apoios que o estado dá para o montado, para a floresta e para a agricultura em geral?**

eu acho que o que eles dão em geral chega. O problema é que eles dão dum lado e tiram do outro. Por exemplo a desvalorização das cortiças e do gado. eles dão por exemplo 50€ mas depois vamos perder ali uns 40€...

**o problema está na desvalorização dos produtos...**

sim. Se os gados valessem a coisa equilibrava.

“eu, por exemplos, há 20 anos, eu engordava novilhos. Eu cheguei a vender a carne de novilho, naquele tempo era escudos, a 800 escudos o quilo. Foi o mais cara que vendi. 700, 750 escudos. Comprava a ração a 900 escudos o saco. Agora custa 3 contos (15€). Agora sabe a quanto é que se vende a carne de novilho agora? A 550\$ ou 600\$ escudos o quilo.”

**pois isso mostra bem como funciona.**

quem diz o novilho diz o borrego ou outra coisa qualquer. É aí é que há uma grande diferença.

**mas porque é que acha que a ração é mais cara agora?**

se as coisas aumentam tudo aumenta, eles aumentam também. Isso é como o pão.

Quanto é que lhe custa oje um euro de pão?

**Um euro e vinte (1,2€) um pão de quilo aqui na aldeia.**

quanto é que custa o quilo de trigo?

**não sei.**

vinte cêntimos (0,2€) o quilo.

porque é que o pão custa um euro e vinte?

**porque tem de se fazer.**

pois, tem a mão de obra mas mais trabalho tem a mão de obra de fazer esse quilo de trigo. O agricultor. Aquilo não é feito num mês. É preciso fazer a lavoura. E porque é que a partir dali (pão) já é valorizado? Depois é só ir à moagem...já não tem assim tanta mão de obra.

**então diga-me lá os custos para fazer o trigo**

por hectare?

**sim pode ser.**

um tractor faz um hectare em duas horas, lavoura, semear, enterrar. Vá 4 horas por hectare. Temos de por lá 150 quilos de trigo. Que se compra o trigo selecionado à volta de 0,8€ o quilo.

**já está a perder. Vale mesmo a pena fazer esta compra?**

acho que sim. A gente tem terras mais ruins a gente tenta em mudar , né?

depois esse hectare leva 100quilos de adubo. Cada saco de adubo custava o ano passado 60€

**qual é que é o adubo?**

é um qualquer

Mas depois leva mais dois sacos de cobertura.

**isso é o quê?**

é depois para por em janeiro leva mais um adubozito.

**e esse é 60€ também?**

não esse é mais barato.

**Os 60€ é 100kg?**

sim. E este da cobertura também é 100kg mas este custa menos é uns 50€ o saco.

depois vai a debulhadora a ceifar esse trigo, leva uma hora e um quarto. Leva a 12 contos (60€) à hora.

75€ custa a ceifeira a ceifar um hectare de trigo.

**e da debulhadora fica logo pronta a vender?**



vai para o celeiro. Tem mais uns custos aí mas é coisa pouca.

**e já está.**

agora esse hectare de trigo produz aí uns 1000kg. A 20 cêntimos dá uns 200€ por hectare.

agora faça lá a contas.

**então vamos lá ver. Não me disse quanto é que leva o tractor à hora para lavrar e semear.**

uns levam mais outros menos mas leva aí uns 30€ / hora.

**(faz as contas...)**

**dá um total de 425€ em custos e 200€ de receitas!**

pois. Mas ainda temos aí a palha. Um hectare dá aí uns 100 fardos de palha. 100 fardos de palha a euros e meio dá 150€

**pois ainda dá prejuízo. E não consegue produzir mais de 1000 kg por hectare?**

pode produzir 1500kg como pode produzir 700kg.

**e também não consegue vender a mais. Por exemplo a palha a 2€?**

não. Eu por exemplo vendi a minha a 1,3€. não se consegue vender. Porquê? Porque não há gado para comer a palha. Temos a palha mas não existe gado.

havia muitas explorações no algarve que vinham buscar palha aqui ao alentejo. Agora as engordas acabaram todas. Andamos a comer do estrangeiro.

por exemplo a mim este ano ali a aveia ficou-me por uns 800kg por hectare. O ano foi ruim. Mas as despesas foi igual.

**pois mas se usasse a sua própria semente já ganhava 120€. repare lá. Se produz 200€ de trigo por hectare, sem contar com a palha, 120€ são para as sementes.**

**Portanto está a gastar aí um dinheiro... mesmo se a sua semente produzisse metade, ficava na mesma. Não perdia nada.**

pois. Aqui o que quase todos fazem é o seguinte. Compram selecionado um ano e noutro ano não compram. E vão poupando assim. E muda-se a qualidade do trigo. Porque toda a semente que é semeada na mesma terra rende mais mal.

**mas rende metade?**

depois depende das temperaturas.

**e a aveia vende-se a quanto?**

a aveia está aí a uns 0,15€ o quilo.

**e produz quanto por hectare?**

quer fazer contas àquela que eu tinha ali?

**pode ser.**

lavoura levou 30 horas de máquina a 30€.isto é aquela que já foi ceifada. Já agora fazemos as contas porque eu ainda não fiz as contas. Senão um gajo esmorecia.

**para não ficar deprimido.**

2000 quilos de aveia para semear.

**comprou ou era sua?**

comprei uma e tinha ali outra. A 0,2€ o quilo.

depois pus 40 sacos de cobertura. A 25€ o saco. E foi a máquina ceifeira debulhadora a 12 horas. A (12 contos) 60€ à hora.

**(faz as contas...)**

**isto dá senão estiver em erro 2030€ de despesas. (nota da transcrição: entrevistador enganou-se a dizer o resultado pois dá 3020€ e não 2030€.**

aquilo dá 10000 (10 mil) quilos de aveia. Que estão a 0,15€. talvez nem chegue.

**e a palha?**

a palha deu mil (1000) fardos.. deu 1300€ porque foi a 1,3€

**e tem mais receitas?**

não é só isso.

**então e ainda falta aqui o seu trabalho?**

não. Já está incluído nos 6 contos (30€) à hora de tractor e tractorista.

depois ainda o restolho tem o seu valor. Ainda poderiam dar por aquilo uns 50 a 100€.

aquilo como é coisas pequenas dão pouco.

**pois se for a viver disto está difícil. Tem é pouco trabalho não é?**

não porque 30 horas em cima de uma máquina não é fácil.

**mas se calhar ainda tem mais trabalho do que essas 30 horas...porque ainda tem de ir comprar a semente e chamar a ceifeira debulhadora...?**

não. Temos é ainda mais 150 litros de gasóleo.

e óleo

Então 150 litros ....

o gasóleo parece que é a uns 0,7€ o litro (nota da transcrição: gasóleo verde subsidiado para a agricultura)

e isto é uma terra boa. Se for para uma terra mais ruim dá menos. Mas este ano também foi um ano ruim. Se tem chovido mais em março e abril também daria mais.

**e se tivesse feito trigo? Produziu 10mil quilos em 8 hectares. Produziu mais do que 1000 quilos por hectare...**

não aquilo são à volta de 12 hectares.

**então produziu menos.**

aí à volta de uns 800 quilos por hectare.

**mas se fizer isso aí nas zonas de baixo do montado produz menos?**

sim produz muito menos, nem vale a pena semear. É por isso que a gente só semeia para o gado, evita-se a ceifeira e a gente tem de dar de comer ao gado. Agora se a gente for aí para essas zonas de carta verde como os barros de beja, produz-se o dobro.

sim, porque as horas da máquina são as mesmas ou calhando ainda são menos porque o terreno é melhor e depois produz o dobro. Mas eu tenho que fazer as contas aqui porque eu moro aqui.

claro.

**então cada semente deu 5 sementes. Há aí sitios onde uma semente dá para 10 ou mais?**

Pois. 15, 10. uma semente pode dar para 15.

é uma diferença grande. Mas também depende do ano. Como não choveu as coisas não se criam.

**e esta aveia é para o gado?**

é para vender alguma, calhando.

**então a maior parte é para si.**

**assim como é para si e para os animais pode misturar na aveia o tal azevém e outras coisas?**

sim, foi o que eu fiz.

**fez este ano mas as contas que fizemos agora foi do ano passado que era só aveia , certo?**

sim.

**e então com essa mistura era capaz de de dar mais quilos por hectare ?**

não porque ali era só para fazer feno.

**mas se fosse a vender o feno também lhe valia isto?**

isso é se eu conseguir vender. Já tenho aveia até para o ano.

**e a como é que se vende o feno?**

depende da procura que há. E depende depois como eu faça. Uma pessoa vai ceifar em março ou abril e se chove perde aquilo tudo.

se fizer o feno depois de chover.

pode vir uma aguada e estraga-me aquilo tudo.

**e a como é que se vende o fardo de feno?**

aí a uns 2€

**então e faz os mesmos 1000 fardos?**

não faz mais . Dá uns 2500 fardos. Dá uns 3000€

**não. Então se vende a 2€ dá-lhe 5000€**

Sim, mas também estou sujeito.

**pois tem mais risco.**

Pois.

**e porque é que não faz silagem?**

é preciso um tractor para tirar de lá a silagem, é preciso outras condições e é preciso pagar isso tudo.

**pois e depois perde o dinheiro do seu trabalho.**

eu ficava sem riscos se fizesse isso. E para as ovelhas, para o gado que tenho não tenho preciso disso.

**é mais para as vacas não é?**

é mais para as vacas

**então e qual é o risco? É se chover quando?**

o risco é se chover quando ele já está enfardado porque ele depois não enxuta, não seca e apodrece.

enquanto estiver espalhado , enxuga não há problema. Depois de enfardado é que é o risco.

**vou parar a gravação.**

**obrigado.**

ora essa.

## ENTREVISTA 7

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. bla bla bla bla....**

**O que acha dos apoios para a plantação dos sobreiros?**

Não acredito em nada disso. O meu pai fez um projecto com um vizinho, juntaram-se os dois porque a área era maior e o projecto era mais viável assim.

**Fizeram um projecto de quê? Sobreiros?**

Reflorestação, limpeza de mato, limpeza de árvores, plantação de sobreiros. Aqui o vizinho fez...não chegou a fazer porque desistiram, a construção de uma barragem, um colmeal com 200 e tal colmeias, que também nunca chegou a ser feito. O meu pai era o gestor do projecto porque estava cá, era residente, e o outro não estava. Mas depois começou a ter problemas no cumprimento da parte dele de apresentar papéis. Fizeram o projecto, foi tudo aprovado e à medida que começaram a obra, de 3 em 3 meses era preciso pegar em toda a facturação e entregar que era para receberem por teoria algum dinheiro. O meu pai esteve 2 ou 3 anos a derreter dinheiro, os bancos já não lhe emprestavam mais dinheiro. Quando os gajos começaram a mandar 10 tostões, já ele e o outro estavam fartos do projecto e pararam com tudo. Foi uma falha muito grande. O meu pai acho que descobriu e você secalhar já ouviu falar disso, isto é triste, mas a vida vê gajos no ministério de Évora e naquela bagunçada toda que movimentavam o dinheiro e só pagavam quando o tinham...e um gajo cá como é que funciona? O meu pai...o meu pai levava com isso.

**Então como acha que deviam funcionar os apoios?**

Os apoios têm que ser reais. Qualquer apoio dado à agricultura, se a gente lhe pode chamar agricultura, não é a parte florestal, tinha que ser real, tinha que haver uma equipa de técnicos que chegassem aqui...isto é um exemplo, vou-lhe dizer a minha ideia. A mim e aos meus irmãos já nos aconteceu de chamar ao Ministério da Agricultura e perguntar: “Eu tenho uma porrada de sobreiros a morrer, o que é que eu faço?”; E eles não vieram cá. E mesmo assim, um cunhado meu conseguiu trazer um gajo de Évora e chegou cá: “Ah! Está tudo a morrer...”. Isso já a gente sabia! Ou seja, as tais equipas técnicas que avaliassem e que dissessem assim: “Isto está a morrer, isto é uma zona florestal, o que é que se dá mais aqui? Então vamos investir nisso! Você quer investir nisto, não quer deixar isto encher-se de mato, você tem o apoio x para fazer isto, isto e isto...”; Mas a sério! Assim não...Assim um gajo entra numa de empréstimos, de projectos fictícios feitos por pessoas que não sabem, muitas vezes, o que é isto. Teve aqui uma engenheira, coitada a rapariga é nova, não tem culpa disso, coitadinha, nem nunca tinha visto tanto sobreiro e medronheiro junto. Era a técnica do Ministério que veio cá para ver o que podia fazer. Nada.

**Mas foi você que a chamou?**

Foi a minha irmã que a trouxe de Lisboa. Uma veio de Lisboa, o outro veio de Évora, também já falei com outro daqui da região...já sei não adianta nada...a morte dos sobreiros. Eu tenho acompanhado, quando vou para qualquer lado do país uma das minhas preocupações é olhar para os sobreiros. Há zonas do país que estão tal e qual como a gente aqui. Eu tenho uma notícia de um indivíduo em 1934, um técnico agrário que tem fotografias e um artigo sobre a doença dos sobreiros e que dizia que passado não sei quantos anos, isto ia acontecer. É complicado...vou pedir ajuda para quê? O nosso Ministério sabe que o sobreiro está a morrer, os espanhóis estão aflitos, estão a lutar e a esgravatar para ver se descobrem alguma coisa. Há já umas injeções que se dão na árvore, que não se sabe se dá resultado. O sobreiro é uma árvore que demora 30 ou 40 anos a fazer cortiça, antes levava 50. Qualquer alteração que se dê não se sabe se vai resultar ou não, é normal. Há outras coisinhas que eles agora pensam que...mas não é! Nada ainda resultou. As perspectivas estão muito fracas em perspectivas de estudos, resultados, estudos feitos a isso. Portanto eu não vejo qualquer indivíduo...eu tenho cortiça aqui há quatro ou cinco anos, o ano passado não tirei, este ano também não tirei. Tirar o quê? Senão acabam de morrer. Os tiradores disseram-me logo: "Isto por aqui a 20 anos não há sobreiro nenhum!"; Você vê aqui na zona da Aldeia das Amoreiras até Ourique, aquilo era tudo tapada de sobreiros e azinheiras. O que é que está? A maior parte o que é que está? Nada! Anda lá um gajo a cortar neles e a traçar os esqueletos velhos, já podres. Aquilo dá lenha que preste? Aquilo dá lenha boa se fosse aproveitado logo! Agora daqui a dois anos aquilo já não presta para nada. Mesmo de pé! A madeira por dentro parece esferovite. O sobreiro passado dois anos, mesmo que esteja de pé, você vai a cortá-lo, a madeira está esvaziada. Não está podre, fica todo porosa e para lenha já não presta. Nem isso! Lá está, depois você pede autorização ao Ministério para cortar esses sobreiros e eles dizem: "O senhor tem que mandar marcar cada sobreiro que está doente com uma tinta branca à roda". Depois fica à espera que ele diga se pode cortar ou não.

**Quem é que vem cá ver?**

É o Ministério da Agricultura.

**E quem é que manda marcar? Você manda marcar, pede a alguém que vá fazer isso?**

Pagam a alguém que vem fazer isso. Numa área que eu tenho aqui, secalhar em três dias não marca. Paga 30 ou 40 contos só para fazer aquele tracinho e depois está à espera três, quatro, cinco meses, um ano, que venha um gajo do Ministério ou uma ordem do Ministério. A lei devia ser assim, vinha primeiro um técnico para confirmar e depois é que vinha a ordem para cortar ou não cortar, era simples mas não. Só depois de três ou quatro meses...já no tempo do meu pai. Eles disseram que uma vez que o Ministério não disse nada, tacitamente estava autorizado. Mas...é tudo fictício...por isso é que isto é tudo uma fantochada. Se um indivíduo comesse a cortar, e escrevesse para lá uma carta registada a dizer que tal dia começava a cortar, mesmo que estivesse tacitamente autorizado e se eles viessem cá, eu era multado. Tinha que escrever para lá no prazo de não sei quantos dias antes, para a carta chegar lá no dia, porque se calhar se passasse do dia, um gajo andava aí a cortar sobreiros, eles chegavam cá e levava uma ripada que era uma coisa parva!

**Tem que ser uns 2 meses antes?**

Não tem que ser nada, é uma tourada, é uma barracada.

**Ou seja, na prática o técnico quase nunca vem?**

Se fosse numa zona direitinha, onde tivesse tudo direitinho, aonde houvesse ...quatro, cinco...agora numa zona destas? Um gajo tem que correr o dia inteiro! Qual é o gajo que vem!?!

**Tem quantos hectares?**

No tempo do meu pai eram 149.

**Mas estava-me a dizer que demora três dias para marcar os sobreiros?**

Aí são 23 hectares, os meus irmãos é tudo 29, 30 porque não têm monte. (...) Outra coisa, o pinheiro. Não sei se sabe também da doença do pinheiro. Já cá estiveram uns indivíduos. É outra tourada! O pinheiro não vale nada, não vale 10 tostões.

**Qual pinheiro?**

Esse pinheiro manso, não, o pinheiro bravo.

**O pinheiro bravo é que tem doença**

Isto agora dá tudo para a biomassa. Vale 2 escudos o kilo, ou lá o que é?!...Não dá para o corte!

**2 escudos ou 2 cêntimos?**

Estou a falar em escudos

**Isso é 1 cêntimo**

Sim está bem! Então e o gajo da madeira, o gajo que carrega, e a máquina que anda aí?!

**1 cêntimo, o kilo?**

Isso é o que eles pagam aqui à gente, acho que lá em Pegões aonde é moída pagavam a 10 ou 15. O gajo que corta é um custo, o gajo que transporta é outro custo, as máquinas para fazer isso são especiais para andar aí na serra, não é um tractorzinho, depois carregam daqui, são 200 km ou 300...

**Pagam-lhe 1 cêntimo ainda na árvore ou já cortado?**

Nããã, depois de cortado! Já na balança, já a camioneta já o levou

**Portanto ainda tem os custos todos antes, assim não vale a pena, são 10€ a tonelada**

Exactamente, não justifica nada, não vale a pena! Lá está, vão morrer os pinheiros todos, cheios de doença, porque vão morrer, a doença está a atacar. Há muita gente aí que não tem pinheiro, mas eu aqui tenho.

**Diga-me lá quanto custa cortar uma tonelada de pinheiro? E o preço da tonelada é igual se for sobreiro ou pinheiro?**

Não...

**Mas se for sobreiro é para lenha?**

Uma coisa é o corte, cada árvore tem o seu tipo de corte, tem o custo relativo à sua característica e depois a lenha tem cada uma o seu valor. Você repare, o pinheiro é uma árvore que é mais difícil de cortar, de derrubar

**O pinheiro bravo ou o manso?**

Bravo e manso é igual. É uma árvore difícil de cortar porque faz o corte para ela cair daqui para ali, mas na altura em que ela está a desequilibrar, o vento dá-lhe...e como a copa é muito grande ela cai para cá e você se não se põe à tabela fica debaixo dela. O pinheiro é muito complicado de cortar. O eucalipto é uma árvore que o vento pega menos, ou seja, com menos fungagem, cai mais certa para aonde você quer. Agora vamos ao sobreiro...O sobreiro é uma árvore muito perigosa de cortar então já meia estragada ainda pior! Muito perigosa, porque você pode calcular, olha para o sobreiro, vê as ramas, tem umas pernas para este lado e vê para aonde a vai fazer cair, daqui para ali, e na altura em que ele está quase cortado, você não sabe que no interior do sobreiro, naquela parte em que você cortou, está completamente podre, é aquela parte mais comida, e ele cai para aquele lado! E um sobreiro é difícil viver debaixo dele! Isto é em termos de historial, em termos de custo o tempo que leva a cortar uma árvore é que manda o custo da coisa. Por isso é que usam os eucaliptos, porque só se usa um coisinho. Um gajo põe-se aí de motosserra, vê o vento que está, começa numa ponta..drrrrr...tumba! Vai para ali...drrrrr...tumba tumba! O pinheiro já não é assim, um gajo tem que estar a olhar com muita precaução e se for sobreiro então ainda pior. Portanto o custo de cada corte...

**Então e quanto é que se paga a um homem para andar aí a cortar?**

Isso agora, preços actuais já não lhe sei dizer...mas um indivíduo com uma motosserra em termos de custos, seja a mão de obra, ou seja, o trabalho dele, a gasolina, o óleo, os custos da motosserra, a malta andava aí a ganhar 14 contos por dia aqui há uns dois anos. Mas não ganham muito dinheiro! Se fosse um indivíduo a fazer esse trabalho por conta dele, eu a fazer esse trabalho para mim, não ganhava muito dinheiro, porque a motosserra que trabalhe dois dias seguidos, está de "rebate". É uma corrente, que custa uma pipa de dinheiro, é uma vela, é uma lâmina que empenou debaixo de uma árvore, tem que ser uma lâmina nova! Os custos disso...Quem ganhava dinheiro é quem paga a jorna aos gajos e me paga a mim a madeira, porque esse é quem vai fazer mais dinheiro na venda da madeira. Eu ganhei 3 paus em kilo, se der 2 paus ao gajo que corta, fico com 10 tostões para mim...É muito complicado porque os custos são muito grandes. É a motosserra, é os gastos com o gajo, é o seguro, é caixa de previdência e é a colecta porque um gajo ainda tem que se colectar, para fazer aquele trabalho ainda tem que estar colectado. Somando isso tudo, um gajo lá no mato com a motosserra fazendo esse trabalho que não é fácil. Há dias vi um programa na televisão que consideram trabalhos perigosos, trabalhos naquelas matas na América, lá, naqueles estados americanos...

**Alaska...**

Gajos a cortar e a tirarem pinheiros de helicóptero...

**Mas diga-me lá uma coisa, acha que se pode misturar os pinheiros com os sobreiros?**

Não, não se enquadra.

**Porquê?**

Porque o pinheiro é uma árvore que tem que ser cortada quando for grande, maior ou mais pequena. Se tiver aonde cair faz um estrago ao chão...

**E se for o pinheiro manso?**

É a mesma coisa!

**Mas já não tem que se cortar?**

É a mesma coisa, corta-se na mesma. É igual.

**Mas o pinheiro manso é mais para a pinha.**

Mas normalmente eles não plantam pinheiro manso no meio dos sobreiros. Para já a área; o pinheiro manso faz uma copa de 50m. Um pinheiro com 50m e um sobreiro...o que eles põem é o bravo. Agora eu não sei, nem nunca cheguei a saber, que isso aí é capaz de ter algum segredo, pois as plantações que fazem aí normalmente é pinheiro bravo, um pinheiro, um sobreiro, um pinheiro, um sobreiro. (*O que eu nunca cheguei a saber é*) qual é a proporção do pinheiro, se é para ser cortado quando é pequeno, quando é grande. Porque por exemplo, se o pinheiro for para postes, aquela madeira tratada que se compra, se ao fim de 10 anos cortarem o pinheiro, o pinheiro está pequeno, ou seja, não vai estragar a coisa, mas se deixarem crescer por exemplo, para postes do telefone, que são pinheiros com sete, oito, nove, dez metros, já é complicado...Se for maior ainda, se deixarem o pinheiro ser grande como eu tive aqui, e têm os meus irmãos, que eles nascem por eles, aí no meio dos sobreiros, quando é para cortar os pinheiros, a maior parte dos sobreiros vão à vida. Vão à vida, quer dizer, o pinheiro quando cai, parte os sobreiros todos. O sobreiro não morre, se cortar, partir uma pernada, ele não morre, o que é, é que leva outros 30 anos a crescer. Vai-se abaixo, fica ali um bocado...outros morrem, outros o pinheiro cai-lhe mesmo em cima...eu tenho exemplos. Um pinheiro caiu em cima de um destes sobreiros grandes...sobrou-lhe o tronco.

**Quantos pinheiros é que um homem corta num dia?**

São dados técnicos que eu não lhe sei dar...

**Já não manda cortar há muito tempo?**

Já aí há sete anos. Mas posso-lhe dizer, isso é fácil de ver... Isto são contas por alto...

**Pois, por alto...**

Se tiverem aí quatro gajos a cortar madeira durante três dias têm que ter cortado madeira para três camiões de madeira, senão um gajo manda-os embora logo!

**E isso quanto é que pesa, os três camiões de madeira?**

Pois, o pinho pesa muito pouco, pois aí é que está...

**Dê-me lá um ideia?**

O pinho não pode pesar mais do que 29/30 toneladas, não pode levar mais do que isso...

**Dá 90 toneladas...90 toneladas a 10€ a tonelada são 900€. Se pagar a 4 homens, 3 dias a 70€ dá 840€...**

Só o corte levou o dinheiro todo da madeira...então e o resto? E levar a madeira daqui?

Então e para mim? Isso é só para o corte!

**Pois, os gastos seriam 840€ e as receitas 900€...**

Quer dizer, mesmo que não seja isso certo, é isto! A disparidade que há entre o custo e depois o dinheiro que se faz... Mais vale um gajo estar quieto!

**E três camiões de madeira são quantas árvores?**



Três carradas de madeira é uma porrada de pinhas que é uma coisa doida! É muito pinheiro! Eu lembro-me de um gajo que andava aí, ele andava aí o dia inteiro e já tinha cortado um porrada de pinheiros, e eu pensei assim: “Com este andamento já cortaram...”, quando o homem chegou na camionete: “Épá não tenho aqui madeira nenhuma! Você tem andado a brincar e eu a pagar!”; Depois lá é que ele diz a verdade, quando chega a balança, afinal tem lá quatro homens a cortar pinheiros, madeira, já lhe paguei três dias...Isto é para o pinheiro e por exemplo a história do eucalipto, eu tenho aqui eucaliptos, o meu cunhado tinha vendido aí uma parte dele a 4 contos e 500 a tonelada...o eucalipto está muito complicado, se você quiser aí depois tomar nota. Passado um mês veio aí o homem: “Você quer vender?”, e eu: “Não, eu não vendo a esse preço, porque eu soube (um gajo é rato, já sabe mais qualquer coisa...) que o eucalipto tinha subido e então disse: “Você para mim, tem que me pagar assim, a 5 contos e 500. Eu sei que subiu...o meu cunhado vendeu-lhe a 4,5 mas a mim, eu sei que isso vale mais...e assim foi, pagou-me a 5,5... Passado um mês! Mas passados dois meses passou a 3! E agora neste momento acho que a fábrica aqui em Espanha até está fechada, não quer mais madeira. O homem que tem os eucaliptos para cortar, se calha a ser num ano que há mais falta de papel, os gajos valorizam. As fábricas não têm os stocks em dia, querem comprar e então não podem parar aquilo, valorizam. Se virem que aquilo já está a ficar cheio dizem “Chega, está a 10 tostões!”.

#### **Então e quanto tempo é que demora a encher três camiões de eucalipto?**

Um gajo que derruba um pinheiro é uma coisa, o que derruba o eucalipto é outra. É mais rápido! (mas não sabe quanto ao certo).

#### **Quanto é que pagou para cortar essa madeira?**

Esta madeira....Aqui até foi a máquina, o corte foi feito pelo homem da máquina. O melhor negócio que eu fiz eu disse ao gajo: “Eu quero...isto aqui vai dar nove camiões de madeira” (porque eu sabia quanto tinha dado há uns anos atrás, está a perceber? Um gajo tem que fazer contas...houve uns quantos que secaram, mas há outros que estão melhores...e disse-lhe “nove camiões de madeira, você dá-me 5.000€” e ele fez as contas dele, eu pedi 5.500€, 1.100 contos. E o homem: “Ah não, isso não dá tanto!”, e eu: “Você está enganado, menos que isso não quero!”; Depois fizemos o negócio, e ele “Então está bem, eu dou-lhe os 5.000€, mais de 5.000€ não lhe dou”. Depois fizemos as contas e o homem disse “Você falhou por metade, 5.250€, foi o que você falhou!” O meu erro! Eu pedi-lhe 5.500€ e a madeira em si deu 5.250€.

#### **Ele pagou-lhe 5.000?**

Ele pagou-me 5.000! Mas escute, fizemos esse negócio porquê? Foi o que eu lhe disse: “Eu não quero cortadores, nada” e ele: “Eu tomo conta de tudo!”; Então pronto meteu ali a máquina e em duas tardes cortou aquilo tudo. Calhando um homem só, como a máquina é mais fininha, para não partir...

#### **Portanto, não teve gastos nenhuns?**

Ali não, ali o negócio foi feito a olho. Ele aí é que teve, trabalhar a máquina durante duas tardes ali, foi o investimento dele.

#### **E aquilo era quê, 1 hectare, 2 hectares?**

Não, aquilo era ali uma varzezinha de 0,5 hectar ou quê! Mas estamos a falar de eucaliptos numa várzea, não estamos a falar em eucaliptos num terreno na serra...são sempre muito mais pesados, a humidade é outra, não tem nada a ver. Toda a gente me queria comprar aqueles eucaliptos porque sabem que aquilo é um eucalipto pesado. Chega à fábrica pesa lá que é um coisa parva! É uma madeira que está ali sempre na várzea, terreno bom, tem sempre água lá nas profundezas...aqui não, não tem nada para beber.

**Então e quanto é que gastou para plantar aquilo?**

Sei lá...há 30 anos!

**Eram eucaliptos com 30 anos?**

Pois...já do segundo corte.

**Ah! Já era o segundo corte...tinham 15 anos?**

Pois...lá está, é a tal coisa, a malta também diz que é um investimento como a cortiça. O meu pai há 15 anos investiu ali naquilo, fez um corte, dois. O meu pai fez dois cortes.

**Então este foi o terceiro corte?**

Não, espere aí...que idade é que eu tinha...exactamente, este foi o terceiro corte. Não! Este é o segundo corte! No primeiro corte eram eucaliptos que custava abraçá-los. Então...é num instante que se faz, depois dizem que um gajo faz ali 1.000€, 1.000 contos! Eu propriamente não investi nada, mas é o meu rendimento de há nove anos para cá. Se distribuir os 1.000 contos por nove anos, dá 100 contos por ano. A cortiça é a mesma coisa, tira cortiça de nove em nove anos. Por exemplo, o meu pai, eu sei que o meu pai fazia assim, o meu pai todos os anos gastava aqui, limpando o mato à mão, 600/700 contos por ano, no mês de Janeiro/Fevereiro. Depois quando tirava a cortiça é que ia buscar esse dinheiro. O investimento na limpeza do mato ...

**Isto era para os 130 hectares?**

Exactamente! Ia buscá-lo nos anos da cortiça. Claro que se um indivíduo só souber tirar cortiça e não investir nada, que era a teoria de muitos lavradores de antigamente. Antigamente havia muito lavrador, não sei se alguma vez ouviu falar nisso, que era o lavrador do Alentejo que tirava a cortiça de nove em novem anos, mandava para Lisboa e pronto! Eu conheci alguns!

**Estes 600 contos era há quantos anos?**

Isto foi desde que o meu pai começou a plantar sobreiros, a limpar o mato, a plantar pinheiros e depois ia sempre limpando todos os anos.

**Quando é que foi a última vez que ele pagou 600 contos? Para eu ter uma ideia de há quantos anos foi este valor?**

Em 2000 ainda o meu pai trouxe aqui muita gente a trabalhar...

**E foi este valor que ele pagou nessa altura?**

Era...

**Limpeza à mão, mas com roça-mato, enxada?**

Não, apanhar o mato, levantar o mato, o mato era pequeniníssimo. Punha-se uma fiada de pessoas, umas 20 ou 30 pessoas, de dois em dois metros uma pessoa e iam subindo até lá acima! Cada passo que davam iam apanhando, falando, apanhando. Era a melhor limpeza do mato que havia.

**E deixavam os medronheiros?**

Exactamente! O meu pai era uma das coisas que ditava: não era para arrancar um pinheiro! Às vezes sem querer...Tive aqui uma mulher a contar uma coisa gira “O seu paizinho...uma vez tive que esconder um pinheiro no soutien! Daqueles pequeninhos! Apanhei e estava o seu pai a olhar para mim!”. Era a tal história da vontade de deixar as árvores.

**E nessa altura, quanto é que era a arroba de cortiça? No ano de 2000.**

A cortiça está num ciclo que é assim: aqui há 30, 40 anos atrás...há 50 anos atrás a cortiça não tinha valor nenhum. Eu tenho contactos com pessoas e sei, que uma propriedade que tivesse sobreiros não era rentável, não prestava para nada. Uma propriedade que estivesse limpa para semear trigo é que era rentável. Depois a cortiça começou subindo...eu tenho aí, não sei aonde, mas tenho...o primeiro ano em que o meu pai tirou cortiça cá....salvo erro, acho que o meu pai fez 500 contos em cortiça. Isto para o tempo da época era muito dinheiro. Mas a cortiça estava aí a 1 conto de reis ou 1 conto e quinhentos a arroba. Depois foi subindo, subindo, depois teve uma queda, depois tornou a subir..chegou a estar cortiça na nossa zona a pagarem 8, 7...há quem diga 10 contos, mas aqui na nossa zona não há cortiças para 10 contos. As cortiças de 10 contos ou de 15 contos, são cortiças da zona de Grândola, da zona do Alto Alentejo onde os sobreiros têm uma massa, uma cortiça que é um espectáculo! Não é cortiça como a nossa que é só tacos, é toda furada. A cortiça tem valorização conforme a qualidade, é como tudo. Mas as cortiças de determinadas zonas do nosso país, são as zonas de cortiça, não tem nada a ver com o que a gente tem aqui, o que a gente tem aqui não é nada. O que tenho aqui, por exemplo, para a cortiça da zona de Grândola, isto é refugo...Portanto, nós estamos a falar em termos de custos aqui, o máximo que o meu pai vendeu aqui foi a..sei lá...8 contos, máximo. E quando vendeu aqui a 8 contos não foi a maior tiragem. O meu pai tinha cortiça para tirar de três em três anos. O mesmo sobreiro sai de nove em nove, não é? Mas depois há o sobreiro, este aqui, outro aqui, outro aqui...a maior tiragem que o meu pai tirou foram 4.500 arrobas ou lá o que é! E foi num ano que foi a 5 contos, 5 contos e 500. Eu lembro-me que o meu pai fez 30.000 contos ou assim. Mas isso foi um ano, não foi todos os anos

**Portanto 4.500 arrobas foi 1/3 dos 130 hectares?**

Exactamente!

**Então agora vamos lá às suas contas, que são as que me interessam, estas antigas são um bocado difíceis...**

Pois é, muito complicado...Agora a cortiça hoje vale dinheiro, tem que ser boa, se não for boa...

**Quanto é que vale a sua cortiça?**

Vale muito pouco...

**Quanto é que vendeu da última vez?**

Muito pouco...Nem 1.000€ vendi um montão além, nem sequer isso deu. Ah! Gastei 375 contos a tirá-la e fiz 200 contos em cortiça. Pronto...é simples...Você lembra-se de ver aquele montão de cortiça, não é do seu tempo?

**Lembro.**

Então pronto, aquele montão que estava ali, eu vendi-o por 1.000 €. O meu cunhado tinha outro ao lado que era de uma zona diferente da minha, em que o gajo disse logo; “Esta não chega.” Deu-lhe 750. E se fosse a pesar era mais o gasto de pesar aquilo tudo, dois homens na balança a pesar e ela não dava para aquilo, eu é que fiz as contas, dá cá os 1.000€ e leva isso daí!

**Isso foi quando?**

Há três anos.

**Isso foi a cortiça toda dos 22 hectares?**

Não, foi a cortiça da minha zona, da minha parte.

**Sim, mas foi a cortiça toda da sua parte? A sua parte tira-a toda de uma vez só?**

Não, é o mesmo sistema que o meu pai. Só que nesse ano foi fraca, os sobreiros estão a secar, não dá para tirar a cortiça, fica lá e outros fraquinhos, se os homens lhe fossem tirar a cortiça, já estavam a morrer. Está a ver porque é que eu digo que daqui a poucos anos não tenho sobreiros? Porque é assim, há três anos atrás era para tirar 1.000 arrobas, não tirei 150. Há três anos atrás! A conseguir sair, valeu esses 200. A outra parte ficou aí, não saíu, ou porque estão mortos, ou quase a morrer ou estão fracos e os homens viram que era melhor não lhe mexer porque senão iam rebentar com o sobreiro. Secalhar o que eu devia ter feito era mandar tirar tudo, faço aqui um montão de cortiça, se morrer morreu, senão morrer, não morreu! Mas isso aí há a consciência...Não fazia isso. Era um desgaste das árvores...eu já tenho visto aí propriedades que até cortiça sem idade saíu, toda! Os gajos já sabem que vai morrer.

**É pessoal que está à rasca...**

Não, é pessoal que já sabe que vai morrer, aquele sobreiro está assim, olho para ele e vejo, olha já morreu! Tira isso daí, e chapa, desde que ela dê

**Estes 1.000€ é para as 150 arrobas é isso?**

É. E foi um favor que eu fiz ao gajo...

**Isso é menos de 10€ a arroba...**

Não é nada! É uma cortiça que há seis anos atrás valia seis contos e neste momento vale isso, vale dois.

**Para aí uns 7€...1.500 paus.**

Foi o negócio. Por essas e por outros é que chego à conclusão, que rendimento é que posso fazer daqui?

**Mas os seus sobreiros secalhar dão menos cortiça por estarem numa zona com maior densidade de árvores?**

Também tem muito pinheiro, tem muito medronheiro e as árvores chegam a um ponto que não têm...é a mesma coisa que ter um quintalzinho e pôr 50 árvores de fruto, não tem nada! Assim está isto...Por um lado é muito engraçado porque estão muitas árvores misturadas, mas eu acho (e já tenho tido opiniões) que são demais: ultrapassa a percentagem para que as árvores...por exemplo, porque é que antigamente o medronho aqui também havia muito e dava muita coisa e agora também eu acho-o muito em baixo? Lá está, porque os medronheiros estavam, antigamente, sozinhos, não tinham sobreiros. Apanhavam mais sol, o terreno não era tão chupado, agora medronheiros, pinheiros, eucaliptos, sobreiros...tudo o que é demais não presta!...Como se costuma dizer. Isso era preciso fazer aí uma limpeza nisso a sério.E fazer uma limpeza a sério, era deixar os sobreiros, se eles não tivessem a morrer, deixar os sobreiros e rebentar com o resto, mas depois é complicado. Sobreiro não pode. Pinheiro é complicado, isto foi o que eu já fiz, mas já veio outra catrefa de pinheiros que é uma coisa parva, mais 15 anos isto está cheio de pinheiros.

**Estão todos a nascer sozinhos?**

É uma coisa parva, o pinheiro, com este ventinho, a semente, vai caindo, vai espalhar...depois se fosse uma coisa que valesse dinheiro...era uma mina!

**Então diga-me lá como é que faz a limpeza?**

Agora, eu? Não tenho feito nada. Não tenho dinheiro para isso, como é que faço?

**Quando é que foi a última vez?**

Eu não fiz vez nenhuma, desde que estou cá...há nove anos, não fiz nada. A única limpeza que faço é ponho-lhe cabra, que é o melhor que há.

**Então já faz uma limpeza...**

Pois, elas comem, vão comendo...mas mesmo assim são poucas. As que estavam aí, já se foram embora

**Então porquê?**

Não sei...eu dei-lhe a pastagem dada

**Dada? Só para ele limpar?**

Para eles andarem aí! Para quem tem cabras é bom porque é uma variedade de mato bastante diversa que as cabras gostam. E ainda agora, nesta altura do Inverno, daqui para a frente assim que comece a chover, começa a estar o matinho mais verde, as cabras passam aí, passam uma vez, passam outra, passam outra...nesta parte vedada com um fio, puseram aí 80 cabras e tem o curral lá em cima. Mas depois desentenderam-se um com o outro, depois venderam as cabras. Mas eu nem disse nada!

**E estiveram aí quanto tempo?**

Uns três meses ou quatro.Enquanto eu não estive cá, Janeiro, Fevereiro, Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro e Março. Veja lá o tempo que eles estiveram aí!

**E eram para estar o ano todo?**

Eram para estar o ano todo!

**E depois não lhe iam comer os medronheiros?**

Comem, mas não faz mal, porque o medronheiro precisa de ser comido, a rama, para rebentar, para ter força senão não passa de um monstro.

**Então e qual foi a última vez que o terreno foi limpo?**

Pelo meu pai?

**A última vez foi pelo seu pai?**

Foi aí em 99/2000. Quando o meu pai andava aí, trazia pessoas da Aldeia das Amoreiras, trazia pessoas de S. Martinho, trazia pessoas das Amoreiras, ia a Colos buscar pessoas.

**Quer dizer que havia poucas pessoas, tinha que se ir longe?**

Ia com uma carrinha, parecida com a minha, de nove lugares, chegava a trazer 19!

**E depois pagava a esse pessoal todo ao dia?**

Pois. Você conhece muita gente da Aldeia das Amoreiras...ando aqui muita gente que trabalhou aqui muitos anos. Andou a trabalhar, a apanhar medronho, muita gente que andou a apanhar medronho! A malta nova gostava de ir à Aldeia das Amoreiras. Eu gostava, era puto! Agarrava na carrinha e ia buscar as mulheres à Aldeia das Amoreiras, vinham lá umas moças jeitosas.

**E quanto é que se pagava para fazer essa limpeza à mão?**

Era a jorna, nesse tempo...era capaz de já pagar....era o escudo...os 4 ou 5 contos por dia. Não me lembro...sinceramente não tenho ideia. Foi a época em que eu andei mais desorientado, tinha ficado sem emprego...e acabei por vir para cá. Não me lembra. Em 2000...sou capaz de ter isso para aí escrito, o meu pai tinha aí os papéis todos dele.

**Então e do medronho? Não vende medronho?**

Não compro, nem vendo. Tenho deixado a malta apanhar para fazerm 0,5 litro de água ardente. O medronho é também uma situação...o medronho é como tudo! Os medonheiros como eu estava a dizer, também estão um bocado chupados da terra, porque os medronheiros antigamente davam muito rendimento, muito medronho e há uns anos para cá...não sei se isto também tem a ver com a seca...há quem regue, há outro que tem uns quantos...Antigamente não! Antigamente nos anos em que havia medronho, você chegava aqui e via medronho em todo lado! Olhava para um medonheiro, para o outro! Eu era puto e lembro-me. Qualquer criancinha que queria apanhar medronho, apanhava! O pai mandava panhar. Chegava ao fim do dia com os sacos, pesava, pagava.

**E depois fazia aguardente?**

Depois fazia aguardente...Isto depois é o ciclo vicioso...como há um problema da legalidade da aguardente, há o problema da apanha do medronho...

**Qual é o problema da apanha do medronho?**

Pessoas para o medronho! Hoje se dissesse assim...hoje não, o ano passado, tenho medronho para apanhar, quem quisesse apanhar medronho, pagava ao quilo...Não arranjava ninguém!

**Não?**

Não! Se ainda dissesse assim, pago à jorna, x por dia, havia pessoas que vinham. Porque chega ao fim do dia, tanto faz ter 10 quilos como ter 100. Mas é que não pode ser assim, porque assim não dá hipótese nenhuma.

**E quanto é que paga ao quilo?**

A maior parte das pessoas antigamente, tiravam jorna nesse tempo, 4 contos, 4 contos e 500. Chegavam ao fim, em medronho! Havia duas mulheres que o meu pai tinha, que eram as campeãs de apanhar medronho, chegavam ao fim todas elas todos dos dias tiravam 10 contos. Duas mullheres!

**10 contos eram quantos quilos?**

Eram à volta de 100 quilos. São dois sacos de medronho! É preciso a pessoa andar muito e ter as mãos muito rápidas e genica para tirar 10 contos. Em 70 ou 80 mulheres que andaram aqui a apanhar medronho, foram aquelas duas. Uma delas ainda é viva. Não! São as duas vivas! Uma mora em S. Martinho e outra ali no Vale Serrado (?).

**Quem é que é a senhora de S. Martinho?**

A senhora Olívia, mora ao pé do Centro, por cima do Lar. E a senhora Mariana que mora no Vale Serrado (?), uma velhota de óculos.

**E quanto é que paga ao quilo?**

Agora não sei como é que é, mas a 4 contos e 500 a arroba, faça lá a conta.

**Dá 300 escudos, 1,5€ o quilo. Se uma pessoa apanhasse 50 kg já ganhava 75€. E acha que na sua propriedade, uma pessoa apanha 50 kg num dia?**

Agora neste momento, não. Está tudo alterado por isso que eu lhe estou a dizer. O problema do medronho antigamente dava um rendimento, uma pessoa debaixo do medronheiro enchia...(chegou alguém pausa...) (...) Em termos de dizer assim: isso dá dinheiro? Não dá!!!

**(muda o tema de conversa para as cabras) Dá trabalho?**

Não, ter aqui as cabras...bem estão os gajos...

**Mas pode pedir-lhes alguma coisa?**

E se pedir...dar um chibinho aí pelo ano ou pela Páscoa, para comer! Cabrito! Eu fiz um contrato com os outros gajos que estiveram aí antes...eu tinha eucaliptos para desbastar, só que os eucaliptos são cortados, depois nascem aqueles quatro ou cinco, têm que se desbastados. Eo que é que eu fiz? O moço é que me disse: "Se você quiser, eu entretenho-me aí com isso, faço-lhe a limpeza dos eucaliptos!". E fez! Fazemos as contas, são 100 ou 200 ou 300€ para pagar lá ao homem para fazer isso, mas no fundo, no fundo, a maior proveito que eu tiro é dar conta do mato...porque para dar conta do mato a sério, eram precisos muitos milhares de contos, de euros, para pôr uma máquina a cortar e ao fim de dois anos estava tudo na mesma. Desde que eles sejam pessoas...não estou a conhecer bem o moço...

**O pai dele é o António Moinho de Égua.**

Ah! Sei quem é. São pessoas que vêm para aí e que não me dêem cabo disto tudo! Eu não tenho problemas, por exemplo o meu pai, são coisas atrás de coisas...no tempo em que o meu pai tinha isto e começou a ter árvores, não lhe interessava ter aí cabras, porque a cabra rebenta com tudo. Eu tinha ali uma horta, fiz uma hortinha este ano, tinha feijão, tinha couves, batatas, cebolas...e eu dei aqui esta pastagem a um homenzinho de S. Martinho que vem aqui de 15 em 15 dias com o rebanho dele...soltaram-se! Limparam aquilo tudo! Comeram tudo! Só dexaram os pimentões verdes! Se apanharem aí flores limpam isto tudo! Tudo o que é verde desaparece! Aí nas árvores...no tempo do meu pai em que os pinheirinhos eram pequeninos, elas com os cornos de roçarem nos pinheiros rebentavam com os pinheiros todos. Mas neste momento, eu não tenho árvores pequenas, não me faz mal nenhum elas darem cabo de um pinheirinho que venha a nascer agora. O meu pai tinha isto, nesse tempo, ainda passavam, de vez em quando, 300 cabras, 200 ovelhas e então os homens tinham que passar com as ovelhas dentro da estrada porque se fossem aí para o campo, o meu pai tinha aí junto à estrada, tinha mesmo uma autorização que pagou, tinham etiquetas de madeira que mandavam pintar, que diziam “ É proibido deixar o gado fora da estrada”, para não dar cabo dos sobreiros. Veja bem o que era nesse tempo, em que as árvores eram pequeninas para hoje que eu estou desejando que elas venham para aí. Está a ver o que é que as coisas se mudam? Há pessoas que não compreendem isso!

**Mas se tiver as cabras, pronto agora dá-lhe jeito porque há nove anos que não limpa, só teve um ano as cabras, nem foi um ano sequer. ..mas se elas estiverem aí dois ou três anos, já convém que elas saiam, não?**

Elas comem o mato, há muito mato que secalhar já não cresce mais mas há outro que nasce e ao fim de dois, três anos está tudo cheio de mato outra vez, pequenino, depois leva mais quatro ou cinco anos a crescer. As silvas, aí em certos sítios aonde há muita silva, tudo o que é coisas que não interessam isso é alimento para elas. Alimento e bom! Por exemplo, é melhor este alimento aqui do que naquela zona de...ali da Aldeia das Amoreiras para Ourique, há ali aquela estrada que dá à Boavista, não sei se conhece, tem lá muita cabra, andam cheias de fome, não tem nada que comer ali! Tem umas estevazinhas que estão roídas até ao osso e aqui não! E agora daqui para a frente que está tudo verdinho, andam aí certinhas sempre a encher...aliás este homem que vem aí com as ovelhas, ele tem poucas, para aí umas 70/ 80 (ovelhas e cabras), as ovelhas ficam aí nesse sítio onde já não tem nada, mas as cabras solta-as e andam aqui e para trás, andam sempre desejando de irem para aí...mesmo agora!

**Então e porque é que não é bom pôr ovelhas em vez de cabras?**



A ovelha é um animal diferente da cabra, parece igual mas não é igual. A ovelha...a alimentação é mais verde, verde pasto, erva. Não quer dizer que não coma a rama de uma medronheira, mas não é a alimentação. A cabra não, a cabra come tudo! Esteve, rosmaninho, os sargaços, os tojos, as silvas, a cabra come tudo! Então não vê além, junto às árvores, junto ao barranco, não vê aqueles paus da vedação brancos, aquilo estava tudo cheio de silvas para cá. Olhe como está! Derruba as silvas mais para baixo, assim que elas lhe chegam, comem logo! Depois se conseguisse meter do lado de dentro, que não lhe chegam, elas limpavam aquilo tudo! As ovelhas não, as ovelhas aproveitam, por exemplo, vê nascer uma ervinha verde, que não se vê ainda bem daqui debaixo daquele pasto, as ovelhas comem aquela ervinha verde e as cabras não lhe ligam nenhuma.

### **E os porcos?**

Os porcos é outra coisa boa para aí também, que é um animal que além de comer o verde, escavaca, fica o esqueleto do mato, vai escavacando e depois revolta a terra toda.

### **O que é bom?**

É bom! É bom, desde que não seja muito.

### **Então quantos porcos é que ficavam bem em 20 hectares?**

Isso aí..depende de muita coisa, depende! A Associação de Produtores do Porco Alentejano aqui em Ourique, perante eles, isto dá aí uns quatro ou cinco porcos por hectares. Mas depende, por exemplo, o meu pai fazia aí engordas de porcos, aqui há muitos anos, depois de já ter isso com árvores grandes, punha aí 25 porcos a andar aí com moiral, que isso hoje é impraticável, tinha que ser uma vedação própria para eles estarem aí...e criava aí, engordava 25 porcos, desde agora, começava a haver muita bolota e quando chegava aí a altura de Janeiro ou Fevereiro tinha aí 25 porcos gordos.

### **De Outubro até Janeiro?**

Sim, na altura do Inverno. Mas isso é outra questão, andava aí um gajo a tomar conta de porcos. Isso é impraticável hoje aí. Os porcos que meter aí, nunca mais ele vê nenhum.

### **Mas tem o fio eléctrico?**

Não! Tinha que ser com uma vedação, fio eléctrico e uma vedação.

### **O fio eléctrico não se segura?**

Segura-se, mas não é muito fiável.

### **Então e as cabras, quantas é que é bom por hectare?**

Não sei, mas aqui para a propriedade toda...tudo o que seja mais de 150 já é muita cabra. Já é demais.

### **Então é para aí uma cabra por hectare? Está a dizer que são cerca de 30 hectares?**

A cabra...a cabra é diferente, tão depressa está aqui como está em S. Martinho. A cabra vai sempre andando e comendo e roendo com uma velocidade do caraças.

### **E as ovelhas?**

As ovelhas é só se houverem boas pastagens. Não quer dizer que não coma, que não andem aí, assim como um terreno de vaca, é um terreno que não presta para vaca.

### **Então está-me a dizer que para o proprietário não ganha nada com ter cabras, só ganha mesmo se for ele a explorar as cabras?**

Não ganha nada em termos monetários, mas ganha em termos de limpeza de mato. É à conclusão que eu cheguei.

## **Poupa dinheiro.**

Poupa dinheiro não....se não fizer isso, elas andaram aí este tempo e nota-se muito a diferença. Eu noto a diferença, já andei aí a dar umas voltas e noto, andaram aí estas últimas e aqui há uns anos...você não conhece ali o Tio Manuel, chamam-lhe o Tio Manuel de S. Martinho, um velhote que está no Lar.

**Acho que sei quem é, que tem ali um monte...**

Sim, ele andou aqui a construir esta casinha. O meu pai vendeu-lhe a pastagem a um indivíduo da Malveira, nesse tempo é que o meu pai ganhou dinheiro, 200 e tal contos por ano, não...vendeu a pastagem por 300 contos durante um ano a um gajo que trouxe para aí 150 ou 200 cabras e tinha um “moiral” que era o Tio Manuel, morava aqui, pagava cinco contos de renda desta casa, teve aqui muito tempo comigo e ele era o moiral dessas cabras. Nesse tempo que as cabras andaram cá, andaram cá dois anos, então é que isto levou uma casta do caraças.

**E andavam quantas cabras aí, nessa altura?**

Andavam 150.

**Então e porque é que nessa altura se vendia o pasto e agora não?**

Nesse tempo a época era outra, a situação era outra. O meu pai entendeu, e toda a gente, hoje ninguém vende cabras, ninguém dá nada. Eu é que acho que é a melhor coisa que eu faço. Uma vez pedi 100 contos a um gajo que queria pôr aí 300 cabras e ele disse que eu era maluco. Eu disse: “Maluco é você, 300 cabras você não as mete aqui, nem aqui mete-as no concelho de Odemira, de Odemira vão dar à Zambujeira. É um gajo que não tem noção do que são cabras. 300 cabras eram precisos uns 3,4 ou 5 moirais (???)...para saber aonde é que elas estão.

**Então ele não queria sacar?**

Não, queria andar aí à vontade, depois ia ter com elas em sítios onde as pessoas têm a horta, em sítios aonde as pessoas têm sobreirinhos a nascer...durou uma semana.

**Chegou a estar aí?**

Chegou a estar aí num monte qualquer, depois chegou a andar a GNR atrás do gajo para vir pagar a despesa. Está a ver o que faz um gajo não saber? Mas quando eu lhe disse...eu disse-lhe logo 100 contos, e o gajo: “Ah! 100 contos!”. Então deixe, não fazemos negócio. Depois fiz com este. Este tinha 70 cabras, qualquer gajo dá conta delas. Agora...150...se for um rebanho já conhecido, que não venham nessa altura para aqui juntarem-se, que já venham juntas. Chegam aqui, elas conhecem os chocalhos, andam sempre atrás umas das outras, agora se forem 300 cabras...! 300 cabras é...o exército! Uma invasão!

**Então quer dizer que não consegue tirar rendimento nenhum do medronho?**

Não consigo porque não faço, não faço porque não posso. Ah! E estávamos a falar da história do...da sequência, automaticamente um indivíduo para fazer o medronho, tem que ter o medronho em condições, que é o caso que eu tenho aí, quando tenho! Este ano ainda não sei se há medronho, ainda nem vi! Ainda é cedo, ainda não choveu...já devia ter chovido qualquer coisa... para ele estar já amarelinho. Depois a apanha, depois é a comercialização. Para isso tudo em termos caseiros, para um gajo fazer aí 10 ou 20 ou 30 litros de aguardente é uma coisa, isso é fácil de fazer, agora em termos de rentabilidade...porquê? Porque para trabalhar com a máquina, por acaso tenho estado a pensar nisso...por exemplo, eu se quisesse fazer medronho, na candonga, trabalhar aí um dia ou uma noite, numa noite com uma máquina fazia 500 litros de aguardente.

Sujeito, né?

**Isso é muito dinheiro.**

Mas tinha que ter arranjado já, com o meu tractor três ou quatro ou cinco ou seis ou sete ou dez carradas de lenha, postas ali lado da adega para trabalhar, para trabalhar bem...e não tenho. Tenho aí muita lenha se não fosse o meu pé, agarrava aí na motosserra e no tractor, trazia aí uma carrada, ia devagarito, só que não posso fazer isso, não tenho físico para isso. Mas tinha que arranjar a capacidade das coisas, arranjar a lenha, preparar a adega, preparar a máquina, nem sei se aquilo...tem que ver ali uns tubos, para ver se ainda está a trabalhar, se tem água se não tem, a água...gasta muita água por dia e depois, arranjar as pessoas para apanhar o medronho durante este tempo de Outubro, Novembro e Dezembro. Esperar que o medronho ali. Ah! Antes, preparar os "potes!?" têm que ser passados também com cera. As paredes têm que ser besuntadas todas com cera viva e um maçarico. Era um trabalho que eu fazia anos e anos, fazia todos os anos. Depois, preparar o medronhozinho, esperar que fermente e depois começar a fazê-la. E depois vender aguardente! Todo esse circuito, antigamente fazia-se na maior das calmas! Na maior das calmas, sem problemas nenhuns e sem grandes chatices! Hoje não! Hoje só de pensar que você está aí a trabalhar e chegam os gajos...um gajo vai preso porque é um assassino!...É complicado...

**E quanto é que acha que custa legalizar isto?**

Não é fácil legalizar isto em termos industriais, semi-industriais como o meu pai tinha não é fácil. Não é fácil porque as exigências são outras que não tinham nesse tempo. O pai tinha aí alvará, aquilo tem um alvará, está caducado, porque o meu pai deu baixa, mas tem um alvará...trabalhava com um alvará, trabalhava com licença de fabricante de aguardente, trabalhava com licença de engarrafador de aguardente de medronho, está a perceber?

**Engarrafava aqui?**

Engarrafava aqui! O medronho era carragado aqui para cima, aqui aonde eu tenho as camaratas era a linha de nascimento das garrafas

**Tinha que comprar as garrafas...e as rolhas?**

Tenho ali 9.000 garrafas.

**Ah! Ainda tem garrafas?! E rótulos?**

Também tenho...se quer eu mostro-lhe.

**Quero.**

## ENTREVISTA 8

**Bom dia isto é uma entrevista confidencial. Tudo o que nós dissermos ficará gravado e escrito mas é confidencial ou seja a sua identidade estará protegida. que custos é que há para criar cabras?**

uma cabra custa 50 euros depois se não tiveres terra tens de comprar pastagens. 10 hectares 50€. depois há período que é preciso dar farinha. Uma saca de farinha de 40 kg custa 15 euros e uma cabra para ficar bem alimentada come um kg de ração por dia. depois na primavera há erva. Depois há o trabalho

Um moiral custa 130, 140 contos mais a caixa que são 30 ou 40 contos.

**então e um moiral da conta de quantas cabras?**

pelo menos 150 cabras

**então e as receitas?**

cada cabra dá dois cabritos. Depende das alturas. No natal é 5€ o quilo. Depois vêm umas paridas em janeiro para ter os chibos prontos para a páscoa e nessa altura é 3€ ou 3,5€ o quilo. Se for fora dessa época ainda é mais baixo.

**então e vendes para onde?**

eu vendo para um intermediário ali na funcheira que se tiver tamanho certo vende para o talho se não tiver por ele a engordar.

**então e um cabrito é vendido com que peso?**

10, 12 kg.

**então e se for logo para o talho?**

é mais ou menos essa média só que o talho não tem entrada para todos no mesmo dia e então ele fica com eles esses dias e vende mais tarde.

**e um cabrito demora quanto tempo a criar com 10kg?**

Demora 2 meses.

**então e os cabritos comem farinha?**

sim comem. Começam a comer aos oito dias. Uma saca de uma farinha miudinha e essa saca custa 25€ mas dá para muito tempo. E depois com um mês comem outra um bocadinho diferente que custa 15€ e comem dessa até aos dois meses.

E é bom os cabritos comerem ração que é para não estragarem tanto a cabra.

**Depois de dois meses tiram os cabritos e começa a ordenha? E quanto a quanto se vende o leite?**

Um litro é 55 cêntimos o litro e uma cabra dá em média 0,75litros.

**Então e fazem queijo?**

não. Fazemos só para nós. Antes fazíamos mas agora a ASAE não deixa. Vendemos só o leite

**então e vendem o leite a quem?**

um homem ao pé das minas de neves corvo- almodovar, um homem que é o pereira.

**então e têm de o ir lá levar?**

não. Nós temos um acumulador térmico que dá para guardar 3 ou 4 dias e depois ele vem buscar. À temperatura 2, 3 graus.

**então vocês não têm custos para vender o leite?**

não

**e para vender as cabras?**

é só o custo da guia que são 20 euros mas dá para os chibos todos. Mas é insignificante. Dantes não era preciso isso mas o estado esta mal tem de inventar.

**uma cabra dá 2 cabritos por ano?**

porque os bodes andam sempre com a cabra e em Maio é que a gente os larga. Depois acasalam. Algumas vêm logo paridas e outras não tão logo com o cio vêm mais tarde. Depois têm logo dois cabritos. Há algumas que têm três e depois isso equilibra. Os bichos padecem muito se tiverem quatro mas dois é a média.

**entao e não há maneira de fazerem a farinha em vez de estarem a comprar?**

aí não faço nada. Faço feno. Enfardo feno que elas comem melhor. Compro aveia às vezes. Fica muito mais barato. Este ano parece que foi a 25 escudos o quilo (0,125 centimos). Fica mais barato.

**do que fazeres a palha?**

não. Eu faço o feno. Se a gente debulhar fica só a palha e o bicho não liga muito àquilo. Por isso deixo lá a aveia. Mas há pessoas que debulham e compro a aveia. Mas tenho de misturar com a farinha senão a aveia só não lhes dá grande coisa. A farinha tem outros aditivos outras coisas que dá melhor para elas.

**então e fazes quantos fardos de feno?**

fardos desses redondos grandes faço aí uns 50. chega.

**então tens mais um custo. Fazes isso todos os anos?**

sim. Se a gente for comprar estes fardos aí fora são 25€ por fardo. Mas aí já não faço tanto as contas. É o gasóleo e o nosso trabalho.

**e em que altura é que lhes das o feno?**

Dou-lhes quando estou a dar a farinha.

então dás feno, farinha e aveia. E sumo?

não só aguinha. Temos um furo e um moinho.

pois isso não gasta nada. As outras pessoas andam a gastar gasolina e voces não gastam nada.

a unica coisa é o tubo que de vez em quando fica com calcário e é preciso trocar o tubo. É o unico gasto. 3, 4 anos, há aí um tubo que se rompe e tem de se trocar.

há quem faça isto? E quanto custa fazer um moinho destes?

não sei. Basta ter um reservatório de água.

então e agora já não compras cabras?

sim agora já não mas houve algumas que foram compradas?

e as raças?

É tudo misturado e vale tudo o mesmo preço. Umas crescem mais do que outras.bem há algumas mais pequenas que dao menos peso em carne mas dao mais leite.

entao e quantas horas trabalhas na ordenha?

Tem de ser de manhã e à noite. 3 horas de manhã e 3 horas à tarde. Só na ordenha

então e consegues fazer esses 130 contos (650€) com o teu trabalho?

sim e até faço mais. Porque estou a trabalhar para mim. Se tiver a trabalhar para outro tenho de fazer para mim e para o outro.

e gostas de fazer este trabalho?

gosto, fui nascido e criado com isto. E os animais também gostam. (história da cabra que perdeu o chibo)  
então e cercas?  
só tenho aqui nesta. Ando sempre com cabras fora.  
então e quando vais com elas para fora precisam de cerca?

não. Elas dormem em qualquer lado e não precisam de cerca. estando habituadas.  
e tu não tens de dormir lá com elas?

Não . É preciso é ter os caes lá com elas. São os rafeiros alentejanos. De dia parece que andam a dormir o dia todo. À noite estão sempre acordados a controlar tudo. De pequeninos meto-os com os chibos. Depois solto-os andam sempre atrás das cabras. Habitua-se assim. Ficam amigos e depois protegem as amigas cabras.  
porque é que achas que o pessoal não faz mais cabras?  
é por causa do trabalho. As ovelhas poe-se uma cerca e elas ficam ali. As cabras não. Pulam a rede. Da mais trabalho.  
e vocês comem cabra em casa? Quantos?  
comemos um ou dois cabritos por ano.  
então tu trabalhas 12 horas por dia?  
sim no verão é mas no inverno os dias são pequenos.  
as pessoas agora não querem ser moirais. Podem estar sem emprego mas se lhes disserem vai la cuidar numas cabras. dizem: ai não.  
e vocês têm subsidio?  
as cabras têm ajuda.

vacas

40 vacas comem 5 a 6 meses duas sacas de farinha por dia  
também semeamos  
Temos 100 hectares para as vacas. Semamos ai uns 40 hectares. Em rotação. Aveia e trigo misturado, tremocilha, pousio (pasto)  
quanto gastam em sementes para semear?  
aí uns 150 contos de semente  
depois temos os tractores.  
e quanto gastam de combustivel por ano  
aí uns mil euros por ano  
o bezerro vale mais que a bezerra. Mas em média é 500€ por bezerro.  
a vaca come muito porque não se aguenta na serra como as cabras.  
de subsidio as vacas dão aí uns 30 ou 40 euros por cabeça por ano.

Bom dia Sr António.

como é a questão da doença nos sobreiro?  
estão a morrer.

e estão a morrer porque?  
por causa dos anos secos.

E acham que a refinaria de sines tem alguma influencia?  
de aqui a lá ve-se o fumo. É porque tem alguma influencia.

Tem 40 hectares normal e 10 hectares plantado com financiamento  
limpamos em roça mato manual na plantação financiada porque não passa o tractor.  
Mas a maior parte gradamos com o tractor.  
isso é os novos e os outros 40 hectares?

a nossa grade é fraca, é uma grade de sementeira, corta pouco.  
quanto é que pesa?  
isso não sei explicar  
acha que cortar as raízes do sobreiro por ajudar o sobreiro a morrer?

acho que sim mas acho que no nosso caso não porque a grade vai pouco fundo.  
faz a limpeza de quanto em quantos anos?  
é conforme. Há sítios de 2 em 2 anos. Outros de 3 em 3 anos.  
faz a limpeza diferente se for inclinado ou plano?

o sentido da lavra é diferente. Se for muito inclinado é perpendicular à curva de nível.  
e semeia por debaixo dos sobreiros? E faz alguma rotação?  
sim semeio para dar de comer aos bichos.  
e para prevenir o fogo o que fazem?  
fazemos aceiros de 8 metros de largura  
e têm água?  
temos uma barragem.  
porque é que fez a barragem?  
para fazer o projecto de sobreiros pusemos lá aquilo para as vacas beberem.  
e eles no projecto obrigam a isso e/ ou dao ajuda?  
não obrigam mas dao ajuda.  
então e o que é que tiram do montado?  
cortiça, muito pouco azinho, aí umas 4 árvores por hectar.  
então e cogumelos, mel, caça?

temos uma reserva contra a caça . Temos de pagar 30 e tal contos para os caçadores não virem. Os caçadores associativos já respeitam agora a caça livre não respeitam nada.  
Vêm para aí os cães e assustam o gado. Assim estamos livres dessa chatice.  
Então e ovelhas não fazem?  
Não gostamos. E também a ovelha come muito e dá pouco. Tem um borrego por ano.  
Algumas comem dois. 7 ou 8 contos. E o que é que elas comem.  
então e têm mais pássaros por terem uma zona sem caça?  
sim, perdizes por exemplo temos muitas. Vêm para aqui de propósito. Parece que sabem.  
conseguem fazer ideia de quantos litros de gasolina gastam por ano?

se quisessemos saber a sério, só na escrita (contabilista) é que a gente poderia saber.

não consegue perguntar à sua contabilista quanto é que gasta de gasóleo por ano?  
usamos gasóleo agrícola e outro não. No tractor é agrícola e no carro normal é gasoleo normal.  
então e que outros lixos é que têm que poluam?

os tipos do ambiente andam a apertar com isso se não cortam com os subsidios  
então e não têm problemas de ter os animais muito apertados, estrumes, etc?  
as vacas e os animais andam sempre soltos. Só um bocadinho que fiquem fechados  
usamos o estrume para a horta.  
entao e comprar mas coisas aqui na zona ou mais longe?  
só as maquinas agricolas é que compramos mais longe. O resto é tudo por aqui na zona,  
ourique, etc.

então e o que acham dos subsídios agrícolas?

agora estão mais baixos

então e pagam a horas?

pagam sempre. Às vezes pagam um bocadinho depois mas não têm falhado.

porque é que fazem cabras e vacas e não fazem mel e ovelhas e mais floresta e eucaliptos?

é porque gostamos mais e também porque dá mais.

além do dinheiro a floresta e o montado é importante para vocês para outra coisa qualquer?

então se não for a floresta isto torna-se um deserto? Pois eles dizem que o alentejo se ia tornar um deserto. Eu já vejo mais jeito. As coisas estão a secar cada vez mais.

então e o que vocês acham que podia estar melhor aqui na vossa propriedade? se tivessem os meios o que é que podia estar melhor.

por exemplo se houvesse dinheiro com fartura podíamos por a ordenha automática. Mas não é só comprar a máquina. Eles obrigam a ter uma casa especial em condições, etc. **mas se as vacas estivessem dentro de um casão aí já teriam de ter os esgotos em ordem...**

pois isso isso.

então têm dificuldade em investir?

sim. vamos investindo naquilo que podemos.

então imaginem se eu ou outra pessoa qualquer pudesse responder a todas as perguntas que vocês querem saber. Têm perguntas?

nem por isso.

tiram a cortiça de quanto em quanto tempo?

temos o 0 o 3 o 4 o 7. e tiramos de 10 em 10 anos.