



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

*ADAPTAÇÃO DE VARIEDADES DE PLANTAS
AROMATICAS, MEDICINAIS E CONDIMENTARES
NA REGIÃO DE TRAS-OS-MONTES*

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

GUALTER JOÃO SOUSA FERREIRO

CASTELO BRANCO

1990

ÍNDICE

CAPÍTULO I

1 - INTRODUÇÃO GERAL	12
2 - BREVE CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES EM ESTUDO	15
2.1 - <u>Melissa officinalis</u> L. (Fam. Labiadas)	15
2.1.1 - Descrição Botânica	15
2.1.2 - Clima e solo	15
2.1.3 - Multiplicação	16
2.1.4 - Colheita	16
2.1.5 - Composição Química	16
2.1.6 - Propriedades e Aplicações	17
2.2 - <u>Satureia hortensis</u> L. (Fam. Labiadas)	17
2.2.1 - Descrição Botânica	17
2.2.2 - Clima e Solo	17
2.2.3 - Multiplicação	18
2.2.4 - Colheita	18

2.2.5 - Composição Química	18
2.2.6 - Propriedades e Aplicações	19
2.3 - <u>Origanum vulgare</u> L. (Fam. Labiadas)	19
2.3.1 - Descrição Botânica	19
2.3.2 - Clima e Solo	20
2.3.3 - Multiplicação	20
2.3.4 - Colheita	20
2.3.5 - Composição Química	21
2.3.6 - Propriedades e Aplicações	21
2.4 - <u>Thymus vulgaris</u> L. (Fam. Labiadas)	21
2.4.1 - Descrição Botânica	21
2.4.2 - Clima e Solo	22
2.4.3 - Multiplicação	22
2.4.4 - Colheita	22
2.4.5 - Composição Química	23
2.4.6 - Propriedades e Aplicações	23
2.5 - <u>Salvia officinalis</u> L. (Fam. Labiadas)	23
2.5.1 - Descrição Botânica	23
2.5.2 - Clima e Solo	24

2.5.3 - Multiplicação	25
2.5.4 - Colheita	25
2.5.5 - Composição Química	26
2.5.6 - Propriedades e Aplicações	26
2.6 - <u>Salvia sclarea</u> L. (Fam. Labiadas)	27
2.6.1 - Descrição Botânica	27
2.6.2 - Clima e Solo	27
2.6.3 - Multiplicação	28
2.6.4 - Colheita	28
2.6.5 - Composição Química	29
2.6.6 - Propriedades e Aplicações	29
2.7 - <u>Coriandrum sativum</u> L. (Fam. Umbelíferas)	29
2.7.1 - Descrição Botânica	29
2.7.2 - Clima e Solo	30
2.7.3 - Multiplicação	31
2.7.4 - Colheita	31
2.7.5 - Composição Química	31
2.7.6 - Propriedades e Aplicações	32

3 - CARACTERIZAÇÃO EDAFO-CLIMÁTICA DA REGIÃO E DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DOS ENSAIOS	33
3.1 - Situação Geográfica da região	33
3.2 - Clima	34
3.3 - Geologia e Solos	35
4 - DELIMITAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO SUMÁRIA DA ZONA DA TERRA QUENTE	37
4.1 - Localização e Caracterização Edafo-Climática da Quinta onde se inseriram os Ensaios	38
4.1.1 - Temperatura	39
4.1.2 - Precipitação	39
4.1.3 - Solo	40
4.1.4 - Geadas	40
5 - BREVE COMPARAÇÃO DOS DADOS CLIMÁTICOS OBSERVADOS NO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DOS CAMPOS DE OBSERVAÇÃO, COM OS DOS ANOS 1951/1980	41
5.1 - Temperatura	41
5.2 - Precipitação	42
5.3 - Geadas	44

CAPÍTULO II - ACTIVIDADE EXPERIMENTAL	45
1 - SEMEITEIRA COM SEMI-FORÇAGEM	45
1.1 - Viveiro	45
1.1.1 - Delineamento do Viveiro	46
1.1.2 - Sementeira	48
1.1.3 - Temperatura e Humidade Relativa	50
1.1.4 - Dados observados durante a permanência das Plantas em Viveiro	50
2 - CAMPO DE OBSERVAÇÃO DE ADAPTAÇÃO ECOLÓGICA	56
2.1 - Escolha do Terreno	56
2.1.1 - Amostras da Terra	56
2.2 - Material e Métodos	58
2.2.1 - Material Vegetal utilizado	58
2.2.2 - Métodos	58
2.2.2.1 - Delineamento do campo de obser- vação de Adaptação Ecológica	58
2.2.2.2 - Plano de Plantação	60
2.3 - Condições Climáticas	61

2.3.1 - Temperatura	61
2.3.2 - Precipitação	62
2.4 - Observações Efectuadas	62
3 - CAMPOS DE OBSERVAÇÃO DE TÉCNICAS CULTURAIS COM ERVA CIDREIRA	72
3.1 - Material e Métodos	72
3.1.1 - Material Vegetal utilizado	72
3.1.2 - Métodos	72
3.1.2.1 - Testagem da eficácia de herbicidas na cultura da Erva Cidreira ...	72
3.1.2.2 - Observações	74
3.1.2.3 - Fitotoxicidade	74
3.1.2.4 - Elenco Florístico	75
4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	76
4.1 - Crise de Transplante (% de mortes)	76
4.2 - Observações Fenológicas	86
4.3 - Análise do Crescimento Caulinar e Foliar	92
4.4 - Testar a eficácia dos Herbicidas	100

4.5 - Escala Sabor/Odor	101
4.6 - Colheita	103
4.7 - Rendimento em óleo essencial	106
5 - CONCLUSÕES	108

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	111
---	------------

ANEXO 1

ANEXO 2

1- INTRODUÇÃO GERAL

Os estrangulamentos existentes na nossa Região, favorecendo cada vez mais o êxodo rural, têm tornado praticamente inaproveitadas extensões do território, não obstante muitas delas serem potencialmente aptas para a produção de matérias primas, como géneros vitais para a economia do País e de que este é deficitário, podendo citar-se entre outros, as madeiras nobres, a cortiça, a resina, os frutos secos, os produtos pecuários e uma diversificada flora aromática, medicinal e condimentar.

Existindo estas plantas espontâneas na nossa região, aliado ao seu valor económico e à sua rusticidade, o presente plano de trabalho é estabelecido em ordem a apoiar acções tendentes, primordialmente a:

- Fomentar a cultura de Plantas Aromáticas, para ocorrer às necessidades internas dos produtos delas extraídos, reduzindo a sua importação.
- Aproveitamento de áreas incultas ou marginais, inaproveitadas, devido à baixa capacidade produtiva, o que poderá constituir uma solução válida para elevar o nível económico das populações, uma vez que estas plantas na sua maioria, adaptam-se a solos pobres e de fraca aptidão agrícola.
- Sendo estas plantas na sua maioria melíferas, e uma vez que existe uma estreita correlação entre a quantidade de óleo e a polinização, pretende-se desenvolver conjuntamente a apicultura, aumentando por um lado o rendimento em óleos essenciais e por outro a produção de mel.

O conhecimento do solo e do clima reveste-se da maior importância para a cultura das plantas aromáticas, por duas razões. Por um lado, a produção de plantas aromáticas, (tanto em qualidade como em quantidade), depende estreitamente do clima e do solo, que são os componentes principais da ecologia, por outro lado ignoramos muitas vezes as necessidades exactas das espécies introduzidas, das quais nos esquecemos da origem, (Gilly, 1985).

Sendo conhecidos os baixos níveis produtivos de algumas espécies de plantas aromáticas existentes na nossa Região e, no País, contudo com alta qualidade das suas essências, pretendemos estudar a adaptação e posterior produção de várias plantas aromáticas e seus tipos, às condições edafo-climáticas da Região, onde poderão vir a ser introduzidas com elevado interesse económico.

Serão utilizadas sete espécies de plantas aromáticas com diferentes origens, sobre as quais se fará um estudo ligado à adaptação ecológica e quantificação dos seus rendimentos.

Sabendo que um dos grandes problemas da cultura de plantas aromáticas é a competição exercida pelas infestantes, pretende-se estudar técnicas culturais com a Erva Cidreira, testando a eficácia de alguns herbicidas.