



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Regeneração natural de 4 *Quercus* spp. em Pinet
da Comunidade Valenciana - Espanha**

**Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente
Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

Susana Gonçalves Dias

—◆—
CASTELO BRANCO

2005

ÍNDICE GERAL

1. Introdução	1
2. Ecologia dos <i>Quercus</i> spp.	7
2.1. Ecologia do <i>Quercus suber</i>	7
2.1.1. Distribuição do <i>Quercus suber</i>	7
2.1.2. Caracterização do <i>Quercus suber</i>	8
2.1.3. Factores ambientais que afectam o <i>Quercus suber</i>	12
2.2. Ecologia do <i>Quercus coccifera</i>	14
2.3. Ecologia do <i>Quercus faginea</i>	15
2.4. Ecologia do <i>Quercus rotundifolia</i>	17
3. Caracterização da Área de Estudo	19
3.1. Localização	19
3.2. Fisiografia	19
3.3. Litologia	19
3.4. Edafologia	20
3.5. Clima	21
3.6. Vegetação	22
3.6.1. Biogeografia	22
3.6.2. Vegetação potencial	23
3.6.3. Vegetação Actual	24
4. Metodologia	26
4.1. Prospecção da zona de estudo	26
4.2. Recolha de dados	29
4.3. Análise e tratamento de dados	32
5. Resultados e Discussão	37
5.1. Densidade de Indivíduos em Regeneração	37
5.2. Análise das variáveis independentes com as de regeneração natural	40
5.2.1. Coeficiente de correlação Pearson	40
5.2.2. Correlação e Concordância das variáveis com a densidade de indivíduos	
<i>Quercus</i> nos métodos de Spearman e Kendall	43
5.3. Classes de Regeneração Natural dos <i>Quercus</i>	46
5.4. Análise discriminante para as três classes de regeneração natural do <i>Quercus suber</i>	50

5.5. Análise de componentes principais _____	55
5.6. Classificação das amostras em estudo _____	56
5.7. Modelo de Regressão Linear _____	60
5.7.1. Modelo final da densidade de regeneração natural de <i>Quercus suber</i> ____	60
5.7.2. Modelo final da densidade de regeneração natural de <i>Quercus coccifera</i>	61
5.7.3. Modelo final da densidade de regeneração natural de <i>Quercus faginea</i>	63
5.7.4. Modelo final da densidade de regeneração natural de <i>Quercus</i> <i>rotundifolia</i> _____	64
5.8. Discussão _____	65
6. Considerações Finais _____	70
7. Referências bibliográficas _____	71

RESUMO

Este trabalho tem como objectivo o estudo da variabilidade da regeneração natural de *Quercus suber*, *Quercus coccifera*, *Quercus faginea* e *Quercus rotundifolia* em Pinet da Comunidade Valenciana. As variáveis analisadas são os bióticos, densidades e áreas basais das espécies arbóreas presentes e as coberturas e alturas dos três estratos da vegetação. Os ambientais, desde o pH, factor visual do horizonte, índice de humidade, percentagem de pedras, solo nu, afloramentos e declive.

A prospecção de campo foi efectuada num total de 473 parcelas de 140 polígonos. De cada um obteve-se a informação das variáveis em estudo, dados que foram tratados estatisticamente.

Após análise, verificou-se que os valores de regeneração natural são distintos para cada um da *Quercus*. As variáveis que mais influenciam a regeneração natural de *Q. suber* são a área basal de *Pinus pinaster*, solo nu, cobertura arbustiva, área basal e densidade de *Q. suber*. O pH, pedras, solo nu e altura arbórea condicionam a taxa de regeneração de *Q. coccifera*. As variáveis relacionadas com os restantes *Quercus* em estudo, são a área basal de *Q. faginea*. Ainda correlacionada com a regeneração de *Q. rotundifolia* está as pedras, declive e índice de humidade. Para cada uma das espécies, o modelo final da relação estabelecida entre as variáveis é bem distinta. Mesmo tratando-se de espécies do mesmo género, que ocupam um nicho ecológico diferente.

Palavras-chave: Densidade, Pinet, *Quercus* spp., Regeneração natural.