



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**O ASSOCIATIVISMO EM
MÁQUINAS AGRÍCOLAS E A SUA
APLICAÇÃO NO ENTRE DOURO E MINHO**

MAQUINARIA AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Fernando Miguel de Araújo Pinto



CASTELO BRANCO

1995

INDICE GERAL

	Páginas
1. - Introdução	1
2. - Caracterização da Região do Entre Douro e Minho	2
2.1 - Delimitação geográfica	2
2.2 - Topografia	3
2.3 - Clima	3
2.4 - Solos	3
2.5 - Sistemas agrícolas	3
2.6 - Dados sócio-económicos	4
3. - Breve noção de associação agrícola	5
3.1 - As sociedades de agricultura de grupo no Entre Douro e Minho	6
4. - Mecanização agrícola em Portugal	10
5. - A necessidade da existência de máquinas nas explorações	13
6. - Principios gerais que obdecem à compra e utilização das máquinas agrícolas	14
7. - Relação entre mecanização e mão de obra	15
8. - Condições de rentabilidade	16
9. - Principais formas do uso em comum de máquinas	16
9.1 - A entreaajuda entre explorações	17
9.2 - Utilizadores em co-propriedade	17
9.3 - Alugadores de máquinas e equipamentos	18
9.4 - Cooperativas de máquinas agrícolas	18
9.5 - Parques de máquinas do estado	21

	Páginas
9.6 - O "leasing"	21
9.7 - Empresas de trabalhos agrícolas	21
9.8 - Circulo de máquinas agrícolas	22
10. - Experiência de uso em comum no Entre Douro e Minho	23
10.1 - Cooperativa Agrícola de Estorãos	23
10.2 - Sociedade Agrícola da Colónia	24
10.3 - Circulo de Máquinas de Famalicão	25
11. - Diferentes formas do uso em comum de máquinas no estrangeiro	26
11.1 - Diferentes formas do uso em comum em Espanha	26
11.1.1 - Sociedades comerciais	26
11.1.2 - Sociedades civis	27
11.1.3 - Sociedades agrárias de transformação (S.A.T.)	27
11.1.4 - Cooperativas agrícolas	27
11.1.5 - Agrupamentos amigáveis	28
11.1.6 - Empresas de serviços	28
11.1.7 - Agricultores que realizam trabalhos a terceiros	28
11.1.8 - Circulo de máquinas	29
11.1.9 - Empresas de serviços a terceiros	29
11.2 - Circulo de máquinas na Alemanha	31
12. - Vantagens e inconvenientes da utilização em comum do equipamento agrícola	32
13. - Estudo prévio da utilização da maquinaria na região	34
13.1 - Freguesia de litoral (alta densidade de máquinas)	34
13.2 - Freguesia de meia encosta (média densidade de máquinas)	35
13.3 - Freguesia de montanha (baixa densidade de máquinas)	36

	Páginas
14. - Inquérito aos agricultores da região	37
14.1 - Os objectivos do inquérito	37
14.2 - Discussão dos resultados	39
14.2.1 - Agricultores que recorrem ao aluguer	39
14.2.2 - Agricultores que possuem tractor e recorrem ao aluguer	40
14.2.3 - Alugadores de máquinas agrícolas	41
14.3 - Sugestões	42
15. - Custo horário de uma operação agrícola	42
15.1 - Custo horário de um tractor	43
15.2 - Custo horário de uma charrua	45
15.3 - Base de calculos	46
15.4 - Comparação de preços	46
16. - Conclusões	47
Bibliografia	49
Anexos	51

RESUMO

Este trabalho, o associativismo em máquinas agrícolas e a sua aplicação no Entre Douro e Minho, iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica sobre as diferentes formas de utilização em comum de máquinas agrícolas, seguindo-se uma caracterização do região bem como de alguns casos existentes que praticam o uso em comum. Estudaram-se algumas formas utilizadas em países estrangeiros, nomeadamente em Espanha e na Alemanha.

Procedeu-se a um estudo da utilização da maquinaria em freguesias com diferentes sistemas agrícolas da região, como preparação de um inquérito que se realizou com o fim de obter um melhor conhecimento dos problemas reais dos agricultores em relação á mecanização da agricultura.

Executou-se um cálculo do custo horário de uma operação agrícola, neste caso a lavoura, visto ser a operação cultural mais realizada, afim de nos inteirar-mos dos preços que os vários alugadores praticam.

O trabalho realizou-se na Estação Regional de Engenharia Rural (em Merlim, Braga) da Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho, com orientação prestada pelo Eng. Ferraz Machado, e acompanhado pela escola na pessoa do Eng. Paulo Águas.