



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CÁLCULO DO VALOR RESIDUAL
DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
NO DISTRITO DE PORTALEGRE**

MAQUINARIA AGRÍCOLA
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Nuno Manuel Rosado da Silva Alexandre



CASTELO BRANCO

1997

INDICE

1 – INTRODUÇÃO -----	1
2 – CUSTOS DA MAQUINARIA AGRÍCOLA -----	2
2.1 - GENERALIDADES -----	2
2.2 – CUSTOS FIXOS -----	2
Juro do capital investido-----	3
Despesas com alojamento-----	4
Encargos com seguros e impostos-----	5
2.3 – CUSTOS VARIÁVEIS -----	5
Custos dos combustíveis-----	5
Custos dos lubrificantes-----	6
Custos da mão-de-obra-----	7
2.4 – OUTROS CUSTOS -----	8
Amortização-----	8
Custos de manutenção e reparação-----	9
3 – SUBSTITUIÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS -----	11
3.1 - GENERALIDADES -----	11
3.2 - VALOR RESIDUAL DA MÁQUINA A SUBSTITUIR -----	12
3.3 - COMPRA DE MAQUINARIA USADA -----	15
3.3.1 - Intróito-----	15
3.3.2 - Condições para a compra-----	15
3.3.3 - Custos totais da utilização da maquinaria em segunda mão-----	16
3.4 - INFLUÊNCIA DA INFLAÇÃO NA SUBSTITUIÇÃO DAS MÁQUINAS	19
4 - TRABALHO DE CAMPO -----	20
4.1 - DEFINIÇÃO DO INQUÉRITO -----	20
4.2 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS -----	22
4.2.1 - Dados recolhidos-----	22
4.2.2 - Técnica de tratamento dos dados-----	25
4.2.3 - Resultados-----	28
5 - CONCLUSÕES -----	32

Anexos

Bibliografia

RESUMO

O objectivo deste trabalho foi o de tentar encontrar equações matemáticas que permitam calcular o valor residual para os tractores agrícolas e ceifeiras-debulhadoras consoante algumas das suas características (entre as quais a idade) que mais se adaptassem a Portugal, nomeadamente ao distrito de Portalegre.

Para tal, realizaram-se alguns inquéritos a várias empresas que comercializam estes equipamentos agrícolas no estado de usado, por forma a tentar conhecer o valor de segunda-mão dos mesmos.

No caso dos tractores agrícolas, estes foram agrupados consoante a potência, enquanto que para as ceifeiras-debulhadoras não foi feita qualquer classificação. Em ambos os casos, os dados foram sujeito a tratamento estatístico, nomeadamente a análise de regressão, tendo daqui resultado alguns modelos estimativos do valor residual dos diferentes equipamentos em função da sua idade e, em certos casos pontuais, também do número de horas acumuladas de utilização.

Alguns destes modelos revelaram-se promissores no que respeita ao cálculo do valor residual estimado das máquinas agrícolas.