



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Influência do número de passagens no  
desempenho de um vibrador de oliveiras**

**Maquinaria Agrícola**

**Relatório de Trabalho de Fim-de-Curso**

**Carlos José Dias Lourenço**



**CASTELO BRANCO**

**2002**

## ÍNDICE

Resumo / Abstract  
Lista de siglas e abreviaturas  
Índice de figuras  
Índice de quadros

<b>1 – INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS .....</b>	<b>1</b>
1.1 – A oliveira em Portugal .....	1
1.2 – Objectivos do trabalho .....	2
<b>2 – A OLIVEIRA .....</b>	<b>3</b>
2.1 – Aspectos botânicos e fisiológicos – generalidades .....	3
2.2 – A raiz .....	4
2.3 – O tronco .....	4
2.4 – A flor .....	6
2.5 – O fruto .....	7
<b>3 – VARIEDADES .....</b>	<b>8</b>
3.1 – Generalidades .....	8
3.2 – Variedade galega .....	9
3.3 – Variedade bical .....	10
3.4 – Variedade cordovil .....	11
<b>4 – PODA .....</b>	<b>14</b>
4.1 – A necessidade da poda no olival .....	14
4.2 – Poda de conservação ou de frutificação .....	15
4.3 – Poda de renovação ou de rejuvenescimento .....	16
<b>5 – FERTILIZAÇÃO E CORRECÇÃO DO SOLO .....</b>	<b>18</b>
<b>6 – FITOSSANIDADE .....</b>	<b>20</b>
6.1 – Pragas e doenças do olival .....	20
6.2 – Tratamentos fitossanitários .....	22
<b>7 – A PREPARAÇÃO DO SOLO E A SUA RELAÇÃO COM A COLHEITA MECÂNICA DA AZEITONA .....</b>	<b>25</b>
7.1 – Mobilização do solo do olival: para quê? .....	25
7.2 – Mobilização do solo no olival .....	26
7.3 – Não mobilização do olival .....	27
<b>8 – MECANIZAÇÃO DA COLHEITA .....</b>	<b>32</b>
8.1 – O porquê da mecanização da colheita .....	32
8.2 – Métodos de colheita tradicional .....	34
8.3 – Maquinaria e equipamento de colheita mecânica .....	37
8.4 – Vibradores .....	43
8.5 – Elementos a ponderar na colheita da azeitona por vibração .....	48
<b>9 – TRABALHO PRÁTICO .....</b>	<b>55</b>
9.1 – Objectivos .....	55
9.2 – Material e métodos .....	56
9.3 – Caracterização do olival onde decorreu o ensaio .....	58
9.4 – Equipamento de colheita utilizado .....	60
9.5 – Outro equipamento .....	62
9.6 – Delineamento experimental .....	62
9.7 – Resultados e conclusões .....	65
Bibliografia	
Anexos	
Agradecimentos	

## Resumo

A oliveira (*Olea europea* L.) é uma cultura que encontra em Portugal excelentes condições de desenvolvimento, estendendo-se do Minho ao Algarve, em cultura regular ou não, constituindo olivais mais ou menos extensos, com densidades de povoamento variáveis segundo as regiões.

Todavia, em face do grande peso da colheita nos seus custos de produção, esta é uma vertente que deve ser considerada como um dos factores a considerar no processo de reconversão de toda a actividade associada ao olival.

O presente trabalho pretendeu contribuir para o estudo da eficiência da mecanização da colheita, em concreto num olival da Beira Interior Sul. Neste sentido, foi realizado um ensaio no Monte da Coutada de Baixo (Vila Velha de Ródão) com vista ao estudo da influência do número de passagens de um vibrador de oliveiras por impacto, equipado com apara-frutos, na quantidade colhida, no tempo gasto e no consumo de combustível.

Deste ensaio pode verificar-se que a colheita em duas passagens resultou em maior produção do que a realizada de uma só vez. Por outro lado, pelos dados disponíveis, a colheita no fim do mês de Novembro, com uma segunda passagem cerca de duas semanas depois, terá sido a melhor estratégia de colheita seguida, no sentido de maximizar a quantidade de azeitona colhida.

**Palavras-chave:** olival, colheita mecanizada, tempo de colheita, produção de azeitona.