



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

**Elaboração de um Caderno Técnico das Instalações e  
Equipamentos da Adega Cooperativa da Covilhã**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

*Engenharia Rural*

***Jorge Manuel Cardoso Sequeira***

---

**CASTELO BRANCO**

*2001*

## **Índice**

Agradecimentos-----	I
Resumo -----	II
Abstract-----	III
Índice geral-----	IV
Índice de figuras -----	VI
Índice de gráficos-----	VII
Lista de Siglas-----	VIII
Lista de anexos -----	IV

## **Índice geral**

1 – Introdução -----	2
1.1 - Caracterização da Adega Cooperativa da Covilhã -----	2
1.1.1 – Passado, presente e perspectiva futuras -----	2
1.2 - Objectivos -----	4
2 – Certificação de sistemas de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001), e de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9002). -----	6
2.1 – Introdução -----	6
2.2 – Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001) -----	6
2.2.1 – Requisitos do sistema de gestão ambiental -----	8
2.3 – Certificação de sistemas da qualidade (NP EN ISO 9002) -----	11
2.3.1 – Requisitos do sistema da qualidade-----	12
2.4 – Procedimentos do sistema de qualidade e, sua implementação na A.C.C. -----	16
2.4.1 – Certificação de sistemas da Qualidade e Gestão -----	16
3 – Gestão da Manutenção -----	20
3.1- Introdução à Manutenção -----	20
3.2- Importância da Manutenção -----	20
3.3 - Tipos de Trabalhos de Manutenção -----	21
3.3.1 - Outros tipos de trabalho -----	23
3.4 – Sistematização dos trabalhos para gestão-----	24

3.4.1 - Trabalhos de melhoria -----	25
3.4.2 - Trabalho preventivo sistemático -----	25
3.4.3 - Confirmação metrológica -----	26
3.4.4 - Inspeções de condicionada-----	26
3.4.5 - Análise de óleos -----	27
3.4.6 - Trabalho preventivo condicional -----	27
3.4.7 - Trabalho correctivo -----	28
3.4.8 - Entidade responsável -----	28
3.5 - Ordens de Trabalho -----	29
3.5.1 - Identificação e elementos para gestão da OT -----	29
3.6 - Relatório de Trabalhos, Avarias e Histórico -----	33
3.6.1 - Relatório de trabalhos -----	33
3.6.2 – Avarias-----	37
3.6.3. - Histórico -----	39
3.6.4 - Calibração-----	40
3.7 - Ficha de Equipamento-----	42
4 – Materiais e Métodos -----	44
4.1 – Localização da Adegua Cooperativa da Covilhã-----	44
4.2 – Levantamento topográfico dos edifícios e instalações -----	44
4.3 - Levantamento dos equipamentos e instalações -----	44
4.4 - Identificação e caracterização de todas as máquinas e equipamentos existentes na Adegua Cooperativa da Covilhã -----	45
4.5 - Elaboração de procedimentos de manutenção dos equipamentos e instalações --	47
5-Considerações finais -----	50
Bibliografia	
Anexos	

## Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido na Adega Cooperativa da Covilhã (ACC), situada no quilómetro 7 do eixo TCT (Tortosendo-Covilhã-Teixoso), tendo por objectivos a elaboração de um Caderno Técnico das instalações e equipamentos existentes na ACC e análise das respectivas ligações técnico-funcionais e elaboração dos dossiers para efeitos de Certificação de Sistemas de Qualidade (segundo as normas NP EN 150 9002) e Certificação Ambiental (segundo as normas NP EN ISO 14001).

Para alcançar os objectivos propostos elaboraram-se Fichas de Equipamentos, numeradas segundo a sua localização, contendo a identificação da respectiva máquina e a sua descrição, a periodicidade de manutenção e o seu histórico de manutenção, onde se anotam as intervenções efectuadas, o responsável por essa intervenção e ainda as peças substituídas e o tempo de paragem do equipamento.