



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Antunes, Carla Susana Lopes

**Acompanhamento da ordenha mecânica na  
vacaria da E.S.A.C.B.**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1199>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1999
<b>Resumo</b>	A ordenha mecânica, operação através da qual se extrai o leite do úbere da vaca, é a actividade diária mais importante para a obtenção de um produto, o leite, com elevado valor nutritivo e boa qualidade higiosanitária obedecendo aos parâmetros de qualidade que o consumidor exige. Com este trabalho pretendeu-se aprofundar os conhecimentos sobre a técnica de ordenha diária de vacas Holstein Friesian, e conhecer mais profundamente o funcionamento de todos os componentes do equipamento de ordenha. ...
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Produção Animal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-20T11:09:56Z com  
informação proveniente do Repositório



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

# **ACOMPANHAMENTO DA ORDENHA MECÂNICA NA VACARIA DA E.S.A. C.B.**

**Engenharia de Produção Animal**  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Carla Susana Lopes Antunes**

---

**CASTELO BRANCO**

**1999**

# Índice

I – Introdução.....	1
II – Revisão bibliográfica.....	2
2.1 – Evolução histórica.....	2
2.2 – Princípio do sistema.....	4
2.3 – Partes essenciais da máquina de ordenha.....	5
2.3.1 – Estimulação .....	7
2.4 – Descrição dos componentes da máquina de ordenha.....	8
2.4.1 – Feixe de ordenha.....	8
2.4.2 – Manga da tetina.....	8
2.4.3 – Tubo curto de leite .....	8
2.4.4 – Tubo curto de pulsação.....	8
2.4.5 – Orifício de admissão de ar.....	8
2.4.6 – Tubo longo de leite.....	8
2.4.7 – Tubo gemelado de pulsação.....	8
2.4.8 – Tubo de vácuo.....	8
2.4.9 – Câmara de pulsação.....	9
2.4.10 – Vaso sanitário (separador sanitário).....	9
2.4.11 – Contador de leite.....	9
2.4.12 – Vaso terminal.....	9
2.4.13 – Bomba de vácuo.....	9
2.4.14 – Recuperador de vácuo.....	10
2.4.15 – Regulador de vácuo ( válvula de controlo da intensidade de vácuo ).....	11
2.4.16 – Torneira de vácuo.....	12
2.4.17 – Indicador de vácuo ( manómetro ).....	12
2.4.18 – Pulsador.....	12
2.4.19 – Colector.....	13
2.4.20 – Tetinas.....	15
2.4.21 – Balde.....	15

2.4.22 – Vaso graduado .....	16
2.4.23 – Expulsor.....	17
2.5 – Tipos de máquinas de ordenha.....	18
2.5.1 – Máquina de balde.....	18
2.5.2 – Ordenha directa para a bilha de transporte.....	18
2.5.3 – Lactoduto.....	19
2.5.4 – Ordenha com recipiente de controlo.....	19
2.5.5 – Ordenha por circuitos de ar e leite independentes.....	20
2.6 – Instalações colectivas de ordenha mecânica.....	21
2.6.1 – Sala de ordenha em paralelo.....	24
2.6.2 – Sala de ordenha em corredor ( túnel ).....	25
2.6.3 – Sala de ordenha em Tandem (coluna).....	26
2.6.4 – Sala de ordenha em espinha de peixe.....	27
2.6.5 – Salas de ordenha rotativas.....	29
2.6.6 – Robot para ordenha.....	31
III – Parte prática.....	32
3.1 – Introdução.....	32
3.2 – Descrição do processo de ordenha e de lavagem praticado na ESACB.....	32
IV – Conclusão/ comentários.....	38
V – Bibliografia	

## **Resumo**

A ordenha mecânica, operação através da qual se extrai o leite do úbere da vaca, é a actividade diária mais importante para a obtenção de um produto, o leite, com elevado valor nutritivo e boa qualidade higiosanitária obedecendo aos parâmetros de qualidade que o consumidor exige.

Com este trabalho pretendeu-se aprofundar os conhecimentos sobre a técnica de ordenha diária de vacas Holstein Friesian, e conhecer mais profundamente o funcionamento de todos os componentes do equipamento de ordenha. Para o efeito fez-se uma revisão bibliográfica sobre a máquina de ordenha e seus constituintes.

Durante a parte prática foram realizadas várias ordenhas completas respeitando-se a sequência de ordenha que envolve a higiene do úbere e dos tetos, uma pré-ordenha para verificação do aspecto do leite, a colocação das tetinas, para a ordenha propriamente dita, a desinfecção dos tetos após a extracção do leite e a limpeza do equipamento e da sala após cada ordenha.

Concluimos que em relação a exploração onde foi feito este estágio estas regras são seguidas cuidadosamente. Além disso periodicamente fazem-se testes Californianos de mamites e uma vez por semestre o equipamento é inspeccionado por um técnico especializado da marca da sala de ordenha.