



# Acompanhamento de uma exploração cunícola de produção de carne

João Miguel Leitão Robalo

## Orientadores

Professor Edgar de Santa Rita Vaz

Engenheiro Pedro Jorge Correia dos Santos Mendes

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Agronomia, realizada sob a orientação científica do Professor Mestre Edgar de Santa Rita Vaz, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho de 2017



## Agradecimentos

Este relatório representa o culminar de um objetivo ao qual me propus, sendo possível devido ao apoio de determinadas pessoas.

Agradeço ao professor Edgar Vaz, professor orientador, pela disponibilidade e sugestões feitas durante a orientação.

Agradeço ao Engenheiro Pedro Mendes e à sua esposa Sandra Fernandes pela transmissão de conhecimentos teóricos e práticos e a sua disponibilidade e amabilidade.

Agradeço à entidade patronal pela disponibilidade e paciência.

Agradeço aos colegas de curso, colegas de trabalho e amigos pelo companheirismo, amizade e os incentivos que sempre me disponibilizaram.

Agradeço ao pai, mãe, irmã, cunhada e cunhados pela amizade e apoio incondicional.

Agradeço especialmente à Marta, namorada, que suportou as minhas faltas de atenção para com ela, pela confiança, pela ajuda e motivação.



## Resumo

O plano de estudos do curso de Agronomia da Escola Superior Agrária de Castelo Branco visa a realização de um estágio e o respetivo relatório.

O estágio foi realizado numa exploração cunícola próxima da freguesia da Orca, concelho do Fundão, tendo por objetivo o aprofundamento dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos ao longo do percurso académico.

Durante o estágio houve o acompanhamento e realização das diversas atividades próprias da cunicultura, nomeadamente manejo alimentar, manejo higio-sanitário, manejo reprodutivo e manejo produtivo.

A exploração iniciou a atividade em 2012 e tem por objetivo a produção de carne. É composta por dois pavilhões, engorda e maternidade, onde os animais da estirpe Hyplus são alojados em jaulas, onde lhes é fornecido água e alimento. Os animais são colocados à reprodução entre as 18-20 semanas procedendo-se à inseminação artificial. O ritmo reprodutivo é semi-intensivo, sendo as coelhas inseminadas 11 dias após o parto. O desmame ocorre aos 30-35 dias e os animais são vendidos aos 67-72 dias para o matadouro.

Em relação aos parâmetros reprodutivos, produtivos e económicos durante o período de estudo, verificou-se, uma taxa de fertilidade de 81,67%, uma taxa de mortalidade ao desmame de 16,67%, taxa de mortalidade na engorda de 6,46%, peso vivo médio ao abate de 2,128 kg, rendimento bruto do ciclo 13 920 € e rendimento bruto anual de 120 965€.

## Palavras chave

Cunicultura intensiva, estirpe Hyplus, produção de carne, alimentação, reprodução.



## **Abstract**

The syllabus of the Agronomy course from Escola Superior Agrária de Castelo Branco aims to an internship perform and its report.

The internship was performed in a rabbits breeding farm close to Orca village, municipally of Fundão and the first goal was the development of the technical and scientific knowledge acquired along the academic course.

Over the internship there was an accompaniment to the various tasks of the regular rabbit breeding, such as: rabbit feeding, health management, reproductive and productive managements.

The rabbit breeding has started back in 2012 and its only proposes is the meat production. There are two pavilions where the rabbits from lineage Hyplus are housed in cages and where the rabbits are feeding with food and water. The rabbits are able to procreate between the age of 18 and 20 weeks old by artificial insemination.

The reproductive rhythm is medium to intensive and the females are inseminated again eleven days after the rabbit birth.

The rabbit kits weaning happens between 30 and 35 days after and the rabbits are able for sale to the slaughterhouse between 67 and 72 days after.

Regarding reproductive, productive and economic parameters, for the study's period, we could verify a fertility rate of 81,67%, a mortality until weaning rate of 16,67%, a mortality between weaning and sale rate of 6,46%, an average live weight at sale of 2,128 kg, a gross cicle income of 13 920€ and a gross annual income of 120 965€.

## **Keywords**

Intensive rabbit production, Hyplus strain, meat production, feed, reproduction.



# Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Caracterização da exploração.....	2
3. Instalações e Equipamentos .....	3
3.1 Controlo de temperatura e sistemas de ventilação.....	4
3.2 Armazenamento e distribuição de alimento.....	5
3.3 Jaulas e Material.....	5
3.3.1 Ninhos .....	6
3.3.2 Comedouros.....	6
3.3.3 Bebedouros .....	7
3.4 Fornecimento de água .....	7
3.5 Remoção de dejetos.....	7
4. Fatores de conforto .....	8
4.1 Temperatura.....	8
4.2 Humidade .....	8
4.3 Qualidade do ar.....	8
4.4 Iluminação .....	9
4.5 Densidade animal.....	9
4.6 Tranquilidade .....	9
5. Maneio Alimentar.....	10
6. Maneio Higió-Sanitário .....	12
6.1 Higiene, sanidade e profilaxia .....	12
6.2 Controlo de pragas .....	13
6.3 Plano de vacinações .....	13
7. Maneio Reprodutivo .....	14
7.1 Indução de estro.....	14
7.2 Sincronização de partos .....	14
7.3 Suplementação vitamínica .....	15
7.4 Inseminação artificial .....	15
7.5 Palpação .....	16
7.6 Fertilidade .....	16
7.7 Parto.....	16
7.8 Pós Parto .....	16
8. Maneio Produtivo.....	17

8.1 Ciclo produtivo .....	17
8.2 Maternidade.....	17
8.3 Engorda .....	19
8.4 Registos .....	19
8.5 Parâmetros reprodutivos, produtivos e económicos.....	21
9. Considerações Finais.....	23
Bibliografia.....	24

## Índice de figuras

Figura 1 – Localização da exploração.....	2
Figura 2 – Estirpe Hyplus.....	2
Figura 3 – Exploração cunícola.....	3
Figura 4 – Pavilhão de maternidade (à esquerda) e engorda (à direita) .....	3
Figura 5 – Entrada da exploração, “zona limpa” (à esquerda) e “zona suja” (à direita). .....	3
Figura 6 – Sistema de cooling: visão exterior (à esquerda) e interior (à direita) .....	4
Figura 7 – Sistema de controlo de temperatura e humidade.....	4
Figura 8 - Ventiladores.....	4
Figura 9 – Duas vistas diferentes dos três silos de armazenamento de alimentos ...	5
Figura 10 – Carros de distribuição de alimentos.....	5
Figura 11 – Jaula tipo flat-deck com repousa patas.....	5
Figura 12 – Ninhos planos com sandwich (Fonte: Gomez y Crespo).....	6
Figura 13 - Comedouros .....	6
Figura 14 – Bebedouros: tipo concha (à esquerda) e tipo chupeta (à direita) .....	7
Figura 15 – Arrastador de dejetos (Fonte: Cristóvão, 2015) .....	7
Figura 16 – Alimento de maternidade (Fonte: Cristóvão, 2015).....	10
Figura 17 – Alimento de engorda (Fonte: Cristóvão, 2015).....	10
Figura 18 – Alimento de retirada (Fonte: Cristóvão, 2015) .....	11
Figura 19 - Zona de deposição de dejetos. ....	12
Figura 20 – Carrinho de suporte à Inseminação Artificial .....	15
Figura 21 – Inseminação Artificial.....	15
Figura 22 – Caixas para transportar coelhas e respetivas fichas de identificação. ....	17
Figura 23 – Jaula com ninho fechado .....	18
Figura 24 – Jaula sem placa divisória e ninho.....	18
Figura 25 – Animais na sala de engorda .....	19
Figura 26 – Ficha individual .....	19
Figura 27 – Ficha de sala .....	20

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Parâmetros reprodutivos, produtivos e rendimento bruto num ciclo produtivo.....	21
--	----

## Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CO<sub>2</sub> – Dióxido carbono

GnRH – Gonadotropin-releasing hormone

ha - hetare

IA – Inseminação Artificial

lux – unidade de intensidade de luz

m – metro

m<sup>2</sup> – metro quadrado

ml - mililitro

NH<sub>3</sub> – Amoníaco

PV – Peso Vivo

kg – quilograma

t – toneladas

UHT – Unidade Humana de Trabalho

µg - micrograma

°C – grau Celsius

% - percentagem