



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

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA DE UMA  
EXPLORAÇÃO DE MULTIPLICAÇÃO  
E INCUBAÇÃO DE OVOS**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Susana Teixeira Marques**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2006**

# Índice Geral

	Páginas
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>I</b>
<b>Índice de Quadros</b> .....	<b>II</b>
<b>Índice de Gráficos</b> .....	<b>III</b>
<b>Resumo</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>V</b>
<b>Lista de Abreviaturas</b> .....	<b>VI</b>
<b>Lista de Anexos</b> .....	<b>VII</b>
<b>I. Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>II. Revisão Bibliográfica</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Caracterização do Sector Avícola Regional</b> .....	<b>2</b>
1.1. Enquadramento Legal da Actividade Avícola .....	3
1.2. Análise de Mercado .....	4
<b>2. Fisiologia do Aparelho Reprodutor</b> .....	<b>4</b>
2.1. Aparelho Reprodutor da Fêmea .....	4
2.2. Aparelho Reprodutor do Macho .....	5
2.3. Formação do Ovo.....	6
2.4. Formação do Pinto .....	8
<b>3. Controlo Ambiental nas Explorações Avícolas</b> .....	<b>9</b>
3.1. Temperatura .....	10
3.1.1. Cria e Recria.....	10
3.1.2. Postura.....	11
3.2. Humidade .....	12
3.3. Pureza do Ar.....	13
3.4. Ventilação .....	14
3.5. Iluminação.....	14
3.5.1. Fotoperíodo .....	15
3.5.2. Cor e Tipo de Luz .....	15
3.5.3. Intensidade Luminosa .....	16
3.5.4. Programas de Iluminação.....	16

<b>4. Maneio Higió-Sanitário .....</b>	<b>16</b>
4.1. Limpeza e Desinfecção .....	17
4.2. Vacinações e Tratamentos .....	17
4.3. Roedores e Outros Animais .....	18
<b>5. Maneio Geral na Fase de Cria e Recria .....</b>	<b>18</b>
5.1. Corte de Bicos .....	19
5.2. Camas .....	19
5.3. Controlo de Pesos Corporais .....	20
5.3.1. Uniformidade .....	20
5.3.2. Triagem .....	21
<b>6. Maneio Reprodutivo .....</b>	<b>22</b>
6.1. Acasalamento .....	22
6.2. Ninhos .....	22
6.3. Recolha de Ovos .....	22
<b>7. Maneio Alimentar .....</b>	<b>23</b>
7.1. Restrição Alimentar .....	24
7.2. Água de Bebida .....	24
<b>8. Centro de Incubação .....</b>	<b>25</b>
8.1. Temperatura .....	27
8.2. Humidade Relativa .....	28
8.3. Ventilação .....	29
8.4. Volteio .....	29
<b>III. Parte Experimental .....</b>	<b>30</b>
<b>1. Material e Métodos .....</b>	<b>30</b>
1.1. Localização e Caracterização da Exploração .....	30
1.2. Instalações e Equipamentos .....	30
1.3. Maneio Durante a Fase de Cria e Recria .....	32
1.3.1. Preparação dos Pavilhões .....	32
1.3.2. Recepção dos Pintos .....	33
1.3.3. Corte de Bicos .....	34
1.3.4. Controlo da Evolução dos Pesos .....	34
<b>1.4. Maneio Reprodutivo .....</b>	<b>35</b>

1.4.1. Acasalamento .....	35
1.4.2. Os Ninhos.....	35
1.4.3. Recolha de Ovos .....	35
1.5. Maneio Alimentar .....	36
1.6. Maneio Higio-Sanitário.....	37
1.7. Centro de Incubação.....	38
1.7.1. Escritório.....	38
1.7.2. Vestiário .....	39
1.7.3. Sala de Recepção dos Ovos .....	39
1.7.4. Sala de Triagem .....	39
1.7.5. Sala de Conservação dos Ovos .....	40
1.7.6. Sala de Incubação.....	40
1.7.7. Sala de Transferência.....	40
1.7.8. Sala de Eclosão .....	40
1.7.9. Sala de Nascimento .....	41
1.7.10. Sala de Lavagens e Desinfecções.....	41
1.7.11. Sala de Expedição .....	42
1.7.12. Registos Técnicos .....	42
1.7.13. Tratamento Estatístico.....	43
<b>2. Apresentação e Discussão dos Resultados .....</b>	<b>44</b>
2.1. Parâmetros Produtivos .....	44
2.1.1. Peso Médio, GMD e Uniformidade nas Fêmeas Reprodutoras .....	44
2.1.2. Peso Médio, GMD e Uniformidade nos Machos Reprodutores .....	46
2.2. Parâmetros Reprodutivos .....	48
2.2.1. Peso Médio dos Ovos.....	48
2.2.2. Taxa de Postura e Número de Ovos por Ave Alojada por Semana .....	49
2.2.3. Número de Ovos Incubáveis por Ave Alojada por Semana .....	51
2.2.4. Taxa de Eclosão .....	52
2.2.5. Taxa de Mortalidade .....	53
<b>IV. Considerações Finais .....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>57</b>
<b>Anexos</b>	

## Resumo

O presente trabalho foi realizado no aviário de multiplicação Avipérola, Lda, localizado na Região Autónoma da Madeira no período de Agosto a Outubro de 2004.

Efectuou-se um acompanhamento das actividades diárias do aviário de multiplicação: práticas de manejo desde a fase de cria e recria de reprodutoras Ross 308, passando pela produção de ovos e respectiva incubação, até à expedição de pintos.

A realização do presente trabalho, visou analisar os resultados obtidos no aviário de multiplicação Avipérola, Lda, comparando com os objectivos definidos no manual de manejo para as reprodutoras Ross 308.

Nos resultados obtidos verificou-se que o peso corporal observado nas fêmeas e nos machos foi superior ao standard, embora não se tenham registado diferenças significativas ( $P>0,05$ ) entre os pesos. Observou-se também uma grande oscilação nos GMD (Ganho Médio Diário) das fêmeas e dos machos. no entanto também sem diferenças significativas ( $P>0,05$ ) entre os mesmos. Também se encontraram valores de uniformidade para fêmeas e para machos abaixo do recomendado.

Em relação ao peso médio dos ovos observado foi superior ao standard, não se verificando, no entanto diferenças significativas ( $P>0,05$ ). A taxa de postura observada e o número de ovos por ave alojada por semana até à 30ª semana foi ligeiramente inferior ao standard, não se observando, no entanto diferenças significativas ( $P>0,05$ ). O número de ovos incubáveis por ave alojada por semana e a taxa de eclosão foi inferior ao standard verificando-se diferenças significativas ( $P<0,05$ ) para estes parâmetros.

Relativamente à taxa de mortalidade, esta foi mais elevada para os machos (16,93%) do que para as das fêmeas (7,03%) e, quando comparada com o valor máximo de 7,4%, recomendado para a estirpe, por Ross Breeders (2000), podemos considerar que ela foi elevada, apenas para os machos.

**Palavras-chave:** Galinhas Reprodutoras (Ross 308); Incubação; Região Autónoma da Madeira.