



# Criação de rainhas de raça *Apis mellifera mellifera* autóctone

Bruno Hélder Ramos Bento

## Orientadores

Professora Doutora Ofélia Maria Serralha dos Anjos

Engenheiro Rui Miguel Lopes Correia

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 da Professora Doutora Ofélia Maria Serralha dos Anjos, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e do Eng. Rui Miguel Lopes Correia da Meltagus.

Julho 2016



# Criação de rainhas de raça *Apis mellifera mellifera* autóctone

Bruno Hélder Ramos Bento

## Resumo

O presente trabalho tem por base o acompanhamento das atividades desenvolvidas numa exploração dedicada à criação de rainhas usando o método “*doolittle*” e posterior fecundação. Nesta exploração é usada a raça *Apis mellifera mellifera* autóctone e aclimatada com as condições ambiente locais, como: a altitude, a temperatura e a precipitação. Esta empresa tem um efetivo de 150 colmeias dedicadas apenas à produção de rainhas.

Apenas foram contabilizados 2 ciclos de produção. No primeiro verificou-se uma taxa total de perca muito elevada no valor de 95,45% e no segundo ciclo uma taxa de perca de 33,64%. Estas elevadas discrepâncias devem-se às condições ambientais.

Pode-se dizer que a ascoferiose nas colmeias não causa muitos danos, contudo, na incubadora ela tem elevada importância possivelmente devido à falta de controlo da humidade.

## Palavras-chave

Apicultura, abelha rainha, alvéolo real, genearca.



## Abstract

This work is based on the monitoring of the activities developed in this company that dedicated to queen breeding using the "Doolittle "method and subsequent fecundation. This company used the *Apis mellifera mellifera* breed autochthonous and acclimatized to the local environment conditions, such as altitude, temperature and precipitation.

The company has 150 hives dedicated only to the production of queens. They were only recorded two production cycles. On the first cycle the lost rate was high in the amount of 95,45%, on the second cycle the lost rate was 33.64 %. These high discrepancies are due to environmental conditions.

The Ascoferiose in hives it does not cause much damage, however in the incubator it has high importance possibly due to the lack of moisture control.

## Keywords

Beekeeping, Queen bee, Queen cells, Breeder queen.



## Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Caracterização da Empresa .....	2
3. Constituição de uma colónia de abelhas.....	3
4. Alvéolos reais .....	5
5. Alvéolos reais segundo o método Doolittle. ....	7
6. Fecundação da Rainha .....	7
7. Ascoferiose .....	9
8. Atividades realizadas durante o período de estágio .....	10
8.1. Seleção de genearcas .....	10
8.2. Preparação do picking .....	11
8.3. Fase Picking.....	11
8.4. Fase de incubação.....	12
8.5. Preparação da fecundação .....	13
8.6. Fase de fecundação .....	13
8.7. Marcação e expedição .....	14
9. Resultados e descrição dos dados .....	15
10. Considerações Finais.....	18
11. Referências bibliográficas.....	19
12. Glossário.....	20

## Índice de Figuras

Figura 1 - Diferença de desenvolvimento no alvéolo (Cicco, s.d).....	3
<b>Figura 2</b> - Esquema do aparelho reprodutor de uma rainha (Neto, 2009). ....	4
Figura 3 - Os vários membros da colmeia (Encyclopædia Britannica, 2006) .....	5
Figura 4 - Alvéolo real (Neto, 2009). ....	6
Figura 5 - Ascoferiose em um alvéolo real.....	9
Figura 6 - Fatores selecionados na exploração numerados por importância.....	10
Figura 7 - Quadro com criação desoperculada.....	11
Figura 8 - Picking (Hunt, s.d.).....	11
Figura 9 - Criadeira .....	11
Figura 10 - Introdução dos alvéolos reais na incubadora a 34 <sup>o</sup> C.....	12
Figura 11 - Introdução de alvéolos reais a 27 <sup>o</sup> C.....	12
Figura 12 - Recolha de abelhas para pacotes .....	13
Figura 13 - Rainha marcada (Rui Santos, s.d.).....	14
Figura 14 - Abelha rainha com 6 amas em uma caixa de introdução.....	14
Figura 15 - Alvéolos reais destruídos por uma rainha .....	16

## Lista de tabelas

Tabela 1 - Caracterização genérica da atividade apícola (Gabinete de planeamento e políticas, 2016) .....	1
Tabela 2 - Desenvolvimento da rainha (Hamdan, s.d.) .....	4
Tabela 3 - Cor referente a cada ano (Neto, 2009) .....	14
Tabela 4 - Valores teóricos da criação de rainhas. (Hamdan, s.d.) .....	15
Tabela 5 - Valores práticos da criação de rainhas no primeiro ciclo .....	15
Tabela 6 - Valores práticos da criação de rainhas no segundo ciclo.....	17