



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

**Demografia e Dispersão na População de Águia-Real  
(*Aquila chrysaetos*) do Parque Natural do  
Douro Internacional**

**Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Jorge Manuel Santos Amaral**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2006**

# Índice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

|   |    |
|---|----|
| 1. Introdução                                   | 1  |
| 2. Área de estudo                               | 3  |
| 2.1. Localização                                | 3  |
| 2.2. Clima                                      | 5  |
| 2.2.1. Temperatura                              | 5  |
| 2.2.2. Precipitação                             | 6  |
| 2.3. Geologia e litologia                       | 7  |
| 2.4. Características socio-económicas           | 8  |
| 2.5. Ocupação do solo                           | 9  |
| 3. Caracterização da espécie                    | 10 |
| 3.1. Distribuição                               | 11 |
| 3.2. Abundância                                 | 12 |
| 3.3. Ecologia                                   | 13 |
| 3.3.1. Reprodução                               | 13 |
| 3.3.2. Alimentação                              | 13 |
| 3.3.3. Requisitos do habitat                    | 14 |
| 3.3.4. Habitat de reprodução                    | 14 |
| 3.3.5. Habitat de alimentação                   | 14 |
| 3.3.6. Dormida                                  | 15 |
| 3.3.7. Utilização do espaço                     | 15 |
| 3.3.8. Predadores e competidores                | 15 |
| 4. Análise da evolução demográfica da população | 16 |
| 4.1. Trabalho de campo                          | 16 |
| 4.1.1. Metodologia                              | 17 |
| 4.1.2. Material                                 | 18 |
| 4.2. Resultados e discussão                     | 18 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3. Considerações finais                          | 25 |
| 5. Estudo de rádioseguinto de juvenis              | 26 |
| 5.1. Equipamento utilizado                         | 26 |
| 5.2. Metodologia                                   | 30 |
| 5.2.1. Escolha da espécie alvo                     | 30 |
| 5.2.2. Territórios seleccionados                   | 30 |
| 5.2.3. Descrição do processo de colocação dos PTTs | 33 |
| 5.3. Recolha e tratamento de dados                 | 34 |
| 5.4. Resultados                                    | 37 |
| 5.4.1. Pólo  | 37 |
| 5.4.2. Faisca                                      | 41 |
| 5.4.3. Electrão                                    | 45 |
| 5.5. Considerações finais                          | 49 |
| 6. Referências bibliográficas                      | 52 |

## Anexos

## Resumo

O objectivo deste trabalho foi contribuir para um melhor conhecimento da águia-real (*Aquila chrysaetos*), e da população existente no Parque Natural do Douro Internacional, nomeadamente em termos ecológicos: evolução demográfica, biologia reprodutiva, descrição dos habitats de nidificação e alimentação, dispersão da espécie (juvenis), e o estado de conservação da população.

Este estudo revelou a existência de 19 casais reprodutores com territórios bem definidos e 1 casal possível. A população de águia-real dentro da área de estudo encontra-se estável, e nos últimos anos apresenta até um ligeiro incremento dos seus efectivos.

Foi ainda observado que estes casais se distribuem pelos diversos sectores/barragens de forma mais ou menos regular ao longo dos vaies escarpados dos dois principais rios (Douro e Águeda), desta Área Protegida. A média relativa aos diferentes parâmetros reprodutores, obtidos no período de 1997 a 2006, foi de 0,82 para a produtividade, 1,4 para a taxa de voo, 15,05 para o número de crias voadoras (em cada ano), 58,01 para o sucesso reprodutivo, e de 10,7 para o número de casais com crias voadoras (em cada ano). O número total de crias num período de 10 anos foi de 150 ( $\pm 1$ ). Estes valores são nalguns casos superiores aos encontrados em diversos estudos efectuados na Europa para a mesma espécie.

Os dados obtidos através do seguimento dos 3 indivíduos marcados com o sistema rádio transmissor (Platform Transmitter Terminals - PTTs), permitiram descrever o comportamento dispersivo desta espécie. As três aves marcadas (Pólo, Faísca e Electrão) mostraram possuir uma forte dependência do local onde nasceram e dos seus progenitores durante os primeiros meses após a saída do ninho, provavelmente devido à inexperiência dos indivíduos e à escassez de recursos alimentares nesse período (Outono, Inverno). Contudo uma das aves (Faísca) desenvolveu um movimento errático que levou ao seu desaparecimento na costa Cantábrica, por razões não identificáveis.

Verificou-se também que os juvenis regressavam com alguma frequência aos locais de origem e que utilizavam territórios (de dispersão e assentamento), em tudo semelhantes aos dos seus progenitores, e essencialmente com abundância de recursos tróficos.

Foram ainda identificadas as principais ameaças, e foram discutidas as medidas de conservação mais adequadas para a preservação da espécie.