

## 1 – A ANILHAGEM

A anilhagem científica é um método de investigação baseado na marcação individual das aves. Qualquer registo de uma ave anilhada, obtido através da sua recaptura e posterior libertação, ou quando a ave é encontrada morta, poderá fornecer muita informação acerca da vida dessa ave, e em particular sobre os seus movimentos.

Através da interpretação dos dados obtidos durante a actividade de anilhagem é possível conhecer muito mais acerca das populações e das diversas espécies, bem como das características dos indivíduos que as compõem. Assim, quando uma ave cai na rede de um anilhador, procura-se obter toda a informação possível e de acordo com os procedimentos estabelecidos pela Central Nacional respectiva. Por vezes, esta recolha de informação pode ser mais completa, no casos em que estudos específicos (e autorizados) assim o exijam.

A análise das deslocações das aves anilhadas permite definir as suas rotas migratórias, e as áreas de repouso ou paragem. Disponibiliza deste modo informação crucial para garantir a conservação das várias espécies, incluindo o planeamento de sistemas integrados de áreas protegidas para a avifauna.

Paralelamente, com base na informação recolhida através da recaptura de aves anilhadas, pode obter-se um conjunto de parâmetros populacionais, tais como a taxa de sobrevivência e o sucesso reprodutor, essenciais para a determinação das causas de variações numéricas das populações de aves.

### 1.1 – HISTÓRIA DA ANILHAGEM

#### 1.1.1 – No Mundo

A marcação de aves é praticada desde épocas muito recuadas, havendo registos da sua utilização com fins militares, pelos Romanos, na 2ª Guerra Púnica (ca. 200 AC). Mais tarde, os falcoeiros medievais marcavam as suas aves, para no caso de fugirem serem mais facilmente identificadas, e para poderem provar a sua posse.

Nas grandes propriedades senhoriais, faisões, pavões, patos, cisnes, e outras aves, eram muitas vezes anilhadas pelos seus proprietários, como forma de afirmação de direitos, e para garantir o reconhecimento da sua propriedade.

A primeira anilhagem realizada com o objectivo de conhecer a biologia de uma espécie terá sido realizada na Europa do séc. XVIII, e destinou-se a saber para onde iam as andorinhas durante o Inverno. Em 1763, Johann Leonard Frisch capturou andorinhas no ninho, e colocou-lhes pequenas tiras de pano colorido nas patas, a fim de comprovar se estas aves passavam ou não o inverno nos pântanos e charcos, conforme rezava a tradição. Nesse caso, a cor das tiras seria diluída pela água durante o inverno, e teria desaparecido na primavera seguinte.

A primeira anilhagem com identificação numérica foi realizada em 1801, pelo ornitólogo americano Audubon, seguindo-se na Europa os trabalhos do dinamarquês Hans Christian Mortensen, um professor residente na pequena cidade de Viborg, cujos objectivos científicos eram já bem definidos. A partir de Junho de 1899, começou por anilhar estorninhos *Sturnus vulgaris* com anilhas de metal contendo a inscrição de um número individual, e a morada para onde se devia enviar a anilha juntamente com a informação correspondente à sua recuperação. No primeiro ano Mortensen anilhou 165 aves, e no ano seguinte mais 410. Para obter melhores resultados, Mortensen informou as autoridades e os directores de algumas publicações. A sua iniciativa veio a revelar-se um grande sucesso. Até 1920, anilhou mais de 5.000 aves, de 33 espécies, e recebeu cerca de 400 recuperações.

Em 1901, o alemão Johannes Thienemann fundou a primeira estação ornitológica do mundo, Vogelwarte Rossitten, situada na Prússia Oriental, nas margens do Báltico. Em 1903 começaram a ser anilhadas aves, prática que ali foi mantida até perto do final da 2ª Guerra Mundial, perfazendo um total aproximado de um milhão de aves marcadas. A actividade foi depois interrompida por mais de uma década, e só recomeçou em 1956, numa estação rebaptizada com o nome russo de Rybachy.

Vários programas oficiais de anilhagem de aves foram entretanto activados noutros países, designadamente na Inglaterra (1904), na Hungria (1908), na América do Norte e em Portugal (1909), na Holanda e na Finlândia (1911), em França (1912), na Noruega (1914), na Islândia (1921), e na Itália (1924).

A anilhagem de aves é hoje praticada em todos os continentes. Por toda a Europa, mais de 10 000 anilhadores entusiastas exercem regularmente a sua actividade, naquilo que pode ser considerado um fenómeno ímpar da investigação científica, no qual muitos amadores bem treinados desempenham um papel fundamental ao lado dos profissionais, contribuindo com a sua experiência, dedicação e tempo livre para o estudo das aves.

Às Centrais Nacionais de Anilhagem, e aos ornitólogos profissionais que ali trabalham, cabe a responsabilidade de coordenar e dirigir esta vasta rede internacional de colaboradores, estimulando e apoiando os anilhadores a participar em projectos coerentes de investigação, garantindo padrões técnicos elevados, e zelando pela segurança das aves.

### **1.1.2 – Em Portugal**

No nosso país, curiosamente, a prática da anilhagem de aves começou pouco depois da introdução daquela modalidade, nos finais do século XIX. A iniciativa ficou a dever-se a William C. Tait, um comerciante britânico residente na cidade do Porto. Não tinha formação científica especializada, mas era um homem de campo excepcional, grande apaixonado pela caça e pela observação das aves.

William C. Tait foi um dos pioneiros da ornitologia portuguesa nos finais do século XIX e nas primeiras décadas do século XX. Culto e viajado, estava a par dos recentes avanços da ornitologia do seu tempo, protagonizados em larga medida por súbditos britânicos espalhados pelas várias regiões do mundo. Interessou-se pelo estudo da migração das aves, seguramente motivado pela intensidade das passagens migratórias do final do verão, que observava com regularidade no litoral norte de Portugal, já nessa época reconhecido como lugar importante no percurso das aves que se deslocavam do norte da Europa para o Continente Africano.

Conhecedor dos trabalhos de Mortensen na Dinamarca, William C. Tait decidiu aplicar o novo método na sua área de estudo. Marcou algumas aves com anilhas metálicas, onde tinha gravado previamente um número de identificação individual, e o seu nome associado à cidade onde residia (W. Tait – OPorto - nº .....). Ao mesmo tempo, reunia todas as informações que conseguia obter sobre a recuperação de aves anilhadas no estrangeiro e depois encontradas em Portugal. Muitas eram abatidas por caçadores, que comunicavam o sucedido, acabando por constituir notícia publicada nas páginas de 'O Século' e outros jornais.

William C. Tait resumiu as observações no livro *Birds of Portugal*, publicado em Inglaterra no ano de 1924.

A partir de 1910, Geoffrey Murat Tait veio dar valiosa contribuição ao estudo das migrações das aves, continuando dessa forma a obra do seu tio William C. Tait.

Geoffrey Tait assegurou em especial a recolha sistemática das notícias de aves anilhadas no estrangeiro e capturadas em Portugal, tratando da comunicação subsequente às respectivas estações de anilhagem.

Os resultados deste profícuo e continuado labor foram, em parte, publicados na *Ardeola*, revista da Sociedade Espanhola de Ornitologia, numa série de quatro artigos (1957 a 1962) que divulgam informação recolhida entre 1954 e 1961.

Geoffrey M. Tait foi homenageado pelo British Trust for Ornithology em 1966, tendo recebido daquela prestigiada instituição a medalha de Tucker, com a seguinte legenda gravada no verso: “1966 - G.M. Tait – for services to the British Bird Ringing Scheme in Portugal”.

Geoffrey M. Tait foi ainda sócio fundador e primeiro Vice-Presidente da Sociedade Portuguesa de Ornitologia, uma associação científica criada em Fevereiro de 1966, presidida pelo Prof. Doutor Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior, catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Dentro do vasto campo de estudos que a Sociedade Portuguesa de Ornitologia se propunha realizar, destacavam-se “o estudo científico da migração das aves, quer por observação directa quer por anilhagem, e colaborar em estudos ornitológicos de âmbito internacional, especialmente no das migrações, estudos nos quais Portugal, mercê da sua situação geográfica, ocupa um lugar de especial relevo”.

Em 28 de Novembro de 1967, a primeira reunião científica da Sociedade Portuguesa de Ornitologia ficou assinalada por uma notável conferência do Dr. Francisco Bernis, Professor de Zoologia da Universidade Central de Madrid, que versou o tema “Raras Aves Ibéricas – La Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)”.

Em 1968, subsidiada pelo “Fundo Especial de Caça e Pesca”, teve início a publicação da revista *Cyanopica*, boletim da Sociedade Portuguesa de Ornitologia.

Estes desenvolvimentos vieram enquadrar a actividade de anilhagem de aves iniciada em 1953 pelo Prof. J.R. dos Santos Júnior, que era então Director do Instituto de Zoologia “Dr. Augusto Nobre”. Eram então utilizadas anilhas com a inscrição “Mus. Zool. Univ. PORTO - Portugal”.

Para o prosseguimento e intensificação dos serviços de anilhagem foi essencial a Reserva Ornitológica do Mindelo, instituída em 1957, e criada pela Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas a pedido do Professor J. R. dos Santos Júnior. Mercê da cooperação de um grupo de dedicados colaboradores, até 1968 foram ali anilhadas, cerca de 130.000 aves, designadamente um grande número de rolas *Streptopelia turtur*, que eram capturadas por métodos tradicionais, com redes, no decurso da sua migração outonal.

Infelizmente, por motivos vários, no essencial relacionados com a falta de selecção e deficiente formação de alguns colaboradores, agravada por dissidências internas, as actividades de anilhagem da Sociedade Portuguesa de Ornitologia não conseguiram afirmar-se com os padrões técnicos exigidos pela comunidade científica internacional, pondo em causa a continuidade da própria SPO.

Em 1973, o “Iberian Ringing Group” do British Trust for Ornithology (BTO) organizou várias campanhas de anilhagem em Portugal, nomeadamente na Golegã (Ribatejo) e na região de Morais (Bragança), em que participaram alguns ornitólogos portugueses. Foram na altura utilizadas anilhas do BTO, e também anilhas do Museu Britânico de História Natural.

Em 1976, no âmbito da recém criada Secretaria de Estado do Ambiente, foi constituído o CEMPA – Centro de Estudos de Migrações e Protecção de Aves, com a função, entre outras, de estabelecer a Central Nacional de Anilhagem, organizar a formação de anilhadores, e manter em actividade uma equipa de colaboradores devidamente qualificados, composta de profissionais e voluntários.

Em 1999 é publicado o Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, que veio definir o enquadramento legal da anilhagem em Portugal, até então regulado apenas de forma genérica, nos termos da Convenção de Berna. Aquele diploma foi depois alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro.

Actualmente, a Central Nacional de Anilhagem – CEMPA, já completou três décadas de serviço público, reconhecido pelas instituições congéneres e aferido por padrões internacionais. O CEMPA assegura ainda a representação do país na EURING – organismo Europeu responsável pela coordenação técnica das diversas Centrais Nacionais de Anilhagem.

A CNA-CEMPA está integrada no ICNB - Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Coordena a actividade de uma centena e meia de colaboradores espalhados pelo país, na sua maioria voluntários, que asseguram a anilhagem de cerca de 25 mil aves anualmente. Até ao presente, o CEMPA leva anilhadas cerca de 600 000 aves, repartidas por um total de 300 espécies.

## 1.3 – COORDENAÇÃO DA ANILHAGEM



### 1.3.1 – Central Nacional de Anilhagem

A responsabilidade da coordenação da actividade da anilhagem em Portugal está cometida ao ICN através da Central Nacional de Anilhagem, sendo suas atribuições:

- Dirigir toda a actividade através da coordenação dos diversos aspectos
- Promover a formação de novos anilhadores e a reciclagem dos anilhadores em actividade
- Credenciar e garantir a qualidade dos padrões técnicos e de segurança das aves
- Estabelecer as normas para a recolha e informatização dos dados
- Fornecer as anilhas que devem ser utilizadas na marcação
- Recolher e arquivar numa base de dados toda a informação, recolhida no decurso da actividade
- Estimular a participação dos anilhadores ou grupos de anilhadores em projectos de investigação
- Proporcionar a troca de informações de recapturas entre a central e os anilhadores ou captadores
- Disponibilizar e promover o uso da informação para projectos de investigação, informação ou educação ambiental
- Coordenar projectos de investigação á escala nacional

### 1.3.2 – Euring – União Europeia para a Anilhagem de Aves



<http://www.euring.org/>

As aves atravessam livremente as fronteiras políticas dos diversos Países, tornando-se por isso indispensável estabelecer mecanismos de cooperação internacional que facilitassem e tornassem possível o seu estudo.

Assim, no ano de 1963 em Paris, resultado de um encontro de todas as Centrais Nacionais de Anilhagem, foi criada a EURING com a finalidade de organizar, coordenar e regulamentar a anilhagem científica de aves na Europa, bem como encorajar a normalização e a colaboração entre as diversas Centrais.

É dirigida por um Conselho Directivo composto por um Presidente, um Vice-Presidente, um Secretário-Geral e cinco vogais, sendo eleito pelas Centrais Nacionais.

São seus membros, todas as Centrais Nacionais autorizadas a emitir anilhas numeradas para o estudo das aves silvestres.

Reúne pelo menos uma vez por ano e a Assembleia-Geral envolvendo representantes de todas as Centrais de Anilhagem reúne de dois em dois anos.