

Organização:



Associação dos Amigos dos Moinhos  
e Ambiente da Região da Gândara  
www.aamarg.org | aamarg@amarg.org

Apoios:



Núcleo Museológico do Sal



# 10<sup>a</sup> OBSERVAÇÃO DE AVES

**14 JAN. 2012 - 8h:00m**  
**Sítio do Cartaxo - Ecoturismo**  
**Lagoa de Mira**

**Visitas/Observações:**

Lagoa de Mira,  
Paúl do Taipal (Montemor-o-Velho),  
Ilha da Muraceira (Figueira da Foz),  
Núcleo Museológico do Sal (Armazéns de Lavos),  
Serra da Boa Viagem,  
Mata Nacional de Quiaios,  
Lagoa da Vela, Lagoa das Braças,  
Perímetro Florestal  
das Dunas de Mira  
e Barrinha de Mira

Inscrições obrigatórias em [www.aamarg.org](http://www.aamarg.org)

Ação Inserida no Programa Bandeira Azul 2012 - Mira



**CONHECER  
AS AVES  
E OS HABITATS  
DA REGIÃO**



**AVES AQUÁTICAS DO SÍTIO NATURA 2000  
"DUNAS DE MIRA, GÂNDARA E GAFANHAS"**

**ANOS 2002-2006**



João Petronilho  
José Vingada  
Marisa Ferreira  
Catarina Eira  
Pedro Rodrigues

**BIBLIOGRAFIA:**

- Costa, L. T.; Nunes M.; Geraldés, P.; Costa H. 2003.** *Zonas Importantes para as aves em Portugal*. SPEA, Lisboa.
- Petronilho, J. M. S. 2000.** *As aves aquáticas da Barrinha de Mira*. *Gândara 4. Revista Cultural de Mira e da Gândara*. Edição do Jornal Voz de Mira: 31-40.
- Petronilho, J. M. S. 2001.** *A Fauna do Concelho de Mira*. Câmara Municipal de Mira.
- Petronilho, J.M. S.; Calisto, J. P.; Cerqueira L.; Ferreira; Eira C.; Vingada J. 2001.** *Programa de Monitorização de Avifauna no Sítio Dunas de Mira*. Relatório de Progresso não publicado, 19 pp.
- Petronilho, J. M. S.; Vingada, J. V. 2002.** *First data on feeding ecology of Goshawk Accipiter gentilis during the breeding season in the Natura 2000 site Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas (Beira Litoral, Portugal)*. *Airo 12*: 11-16.
- Petronilho, J. M. S., Vingada, J. V.; Ferreira M. 2004.** *Composição e dinâmica anual da avifauna aquática no sítio Natura 2000 "Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas"*. *Airo 14*: 105-113.
- Petronilho, J.; Vingada, J.; Ferreira M.; Eira, C. & Rodrigues, P. (in press).** *Aves Aquáticas do Sítio Natura 2000 "Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas"*. Anos 2002-2006.
- Sá, Adriano A. Bordalo 2002.** *Os estuários das bacias internacionais*, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto.
- Tenreiro, P. Q. 2002.** *Actualização do recenseamento ornitológico do Paul do Taipal (1997-2000)*. *Airo 12*: 110-112.
- Vingada, J.V; Eira C., s.d.** *Conhecer para proteger – Recognize – Costa de Quiaios – Mira englobado no Sítio Natura 2000 PTCON 0055*. Instituto Ambiente e Vida Universidade de Coimbra, Departamento de Biologia da Universidade do Minho, Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral.
- <http://www.figueiradigital.com/ecomuseu.asp>
- [http://www.geopor.pt/progeo/jornais/cabo\\_mond4.htm](http://www.geopor.pt/progeo/jornais/cabo_mond4.htm)

**FOTOGRAFIAS:**

- J.P. – João Petronilho;
- N.R. – Nuno Rico;
- N.M.S. – Núcleo Museológico do Sal.

**PRODUÇÃO:**

ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DOS MOINHOS E AMBIENTE DA REGIÃO DA GÂNDARA – Jan. 2012

**APOIO:**

CÂMARA MUNICIPAL DE MIRA

**INTRODUÇÃO**

A Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara – AAMARG, fundada em 1994, é uma associação sem fins lucrativos para a protecção e promoção do património sócio-cultural e ambiental da região. Actualmente conta com cerca de um milhar de associados.

Durante todo o ano a AAMARG organiza várias acções de sensibilização / educação cultural e ambiental – *Observação de Aves, Percurso Micológico, Dia dos Moinhos Abertos*, etc. – e de requalificação ambiental de espaços degradados – *Remoção de Jacintos-de-água, Limpeza e Qualificação de Margens de Linhas de Água e Lagoas, Plantação de Árvores, Manutenção da Pista ciclo-pedonal*, etc. Para mais pormenores consulte: [www.aamarg.org](http://www.aamarg.org).

Desde 2009, tem a seu cargo a gestão do Sítio do Cartaxo, na margem nascente da Lagoa, para enriquecer a oferta ecoturística – cultural e ambiental – regional.

A Observação de Aves na AAMARG, pelas mãos de João Petronilho, foi iniciada em 2002 – na altura, como uma acção de formação teórico-prática com duração de dois dias – e vai já na sua 10ª edição. É uma das primeiras actividades de educação ambiental desta associação, que é dedicada a um público diversificado, mas que partilha o gosto pela Natureza e pelas Aves.

Nesta edição vamos, pela primeira vez, dar a conhecer as aves e os seus habitats através de três ornitólogos: João Petronilho, David Rodrigues e Rui Machado. Também vamos fazer o percurso de observação inverso do habitual, para que possamos observar as aves sem estas estarem ofuscadas pela contra-luz solar.

Este guia pretende auxiliar na interpretação dos habitats a visitar – Lagoa de Mira, Paul do Taipal, Ilha da Murraceira, Serra da Boa Viagem, Mata Nacional de Quiaios, Lagoa das Braças, Lagoa da Vela, Perímetro Florestal das Dunas de Mira e Barrinha de Mira – e das espécies de aves invernantes e migradores que, por esta altura do ano, são frequentemente observáveis. Descrevem-se ainda os espaços museológicos e geológicos da visita.

Esperamos que esta *10ª Observação de Aves* seja do vosso agrado e vos ensine a conhecer melhor a aves e os seus habitats.

Obrigado pela vossa presença e boas observações.

Saudações com Aves,

A AAMARG

**1. - PAUIS E ESTUÁRIOS**

Os paus são zonas húmidas, temporária ou permanentemente alagadas, geralmente interiores, sem influência das marés, compostas por vegetação diversificada e adaptada ao meio húmido, como o Caniço *Phragmites australis*, Tabúia *Typha longifolia*, Bunho *Schoenoplectus lacustris*, Junco *Juncus effusus*, Salgueiro *Salix* sp. e Amieiro *Alnus glutinosa*. São habitats importantes para a conservação da biodiversidade pois, além da variedade de plantas, albergam uma interessante comunidade de avifauna, anfíbios, répteis e mamíferos. Destaca-se a presença da lontra *Lutra lutra* – um dos mamíferos mais ameaçados de extinção na Europa e onde Portugal é excepção.

Os estuários são a parte terminal de uma bacia hidrográfica, onde a água do rio se dilui com a água do mar. Esta dinâmica dá origem a gradientes horizontais e verticais de salinidade. Em geral, o teor salino na zona estuarina é inferior ao do mar. Os estuários caracterizam-se por elevada produtividade, quando comparados com os sistemas costeiros. A maior ou menor riqueza piscícola da zona costeira depende, em grande medida, da existência de estuários saudáveis. A grande produtividade primária dos estuários do Mondego e do Vouga, originam uma riqueza piscícola, o que faz com que reúna uma das maiores comunidades de cetáceos – mais propriamente o golfinho-comum e o boto – em Portugal. Nas zonas estuarinas e sob a influência das marés situam-se os sapais, habitats diversificados que sofrem a influência das marés. Na zona envolvente da Ilha da Murraceira é assinalável este tipo de habitat.

A pressão urbanística tem constituído dos maiores perigos para as zonas húmidas, destruindo a sua biodiversidade. Para além disso, o abandono a que têm sido sujeitas – nas múltiplas actividades que poderiam absorver – tem levado à sua progressiva degradação. O Paul do Taipal, hoje sujeito a um progressivo abandono – antigos arrozais – e ocupado em grande parte por Caniço, é dividido por uma estrada nacional. No entanto, abriga uma das mais vastas comunidades de avifauna aquática da região.

### 1.1. – PAUL DO TAIPAL

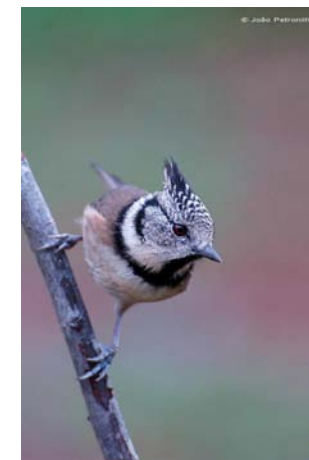
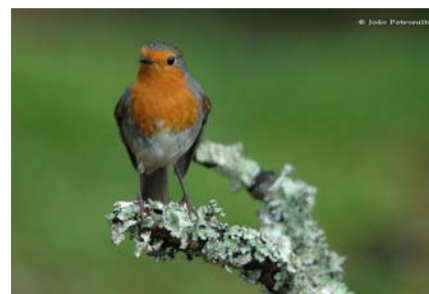
**Localização:** Montemor-o-Velho. Concelho de Montemor-o-Velho. Distrito de Coimbra.

**Coordenadas do ponto central:** 40° 11' Norte e 08° 41' Oeste.

**Descrição:** Zona húmida – paul coberto de vegetação aquática densa e alguns espelhos de água, totalizando cerca de 233 hectares – na margem direita do Mondego, outrora área de cultivo de arroz e actualmente alagada durante quase todo o ano. Coberto vegetal constituído por Bunho e Caniço. O estrato arbóreo inclui Salgueiros e Amieiros. Nas zonas de água livre – espelhos de água – há possibilidade de observar numerosas espécies da avifauna, nomeadamente o Pato-real *Anas platyrhynchos*, o Pato-trombeteiro *Anas clypeata*, a Narceja-comum *Gallinago gallinago*, o Corvo-marinho *Phalacrocorax carbo* e outras. O paul é o mais importante dormitório de garças do Baixo Mondego, centrado num grupo de Salgueiros.

**Valor ornitológico:** Zona de grande valor para Anatídeos – Patos –, Ardeídeos – Garças – e passeriformes migradores. No Inverno destacam-se o Pato-colhereiro ou Pato-trombeteiro, um grande dormitório de Carraceiros *Bubulcus ibis* – máximo de 6000 aves – e de Garça-branca-pequena *Egretta garzetta* – máximo de 120 aves. É também importante pela passagem outonal de diversos passeriformes migradores, como o Rouxinol-pequeno-dos-caniços *Acrocephalus scirpaceus*, o Rouxinol-grande-dos-caniços *Acrocephalus arundinaceus*, a Cigarrinha-ruiva *Locustella luscinioides*, a Felosa-dos-juncos *Acrocephalus schoenobaenus*, a Cigarrinha-malhada *Locustella naevia*, o Pisco-de-peito-azul *Luscinia svecica* e outras. Aqui nidificam espécies como a Águia-sapeira *Circus aeruginosus*, ambas as espécies de Rouxinóis-dos-caniços e a Garça-vermelha *Ardea purpurea*.

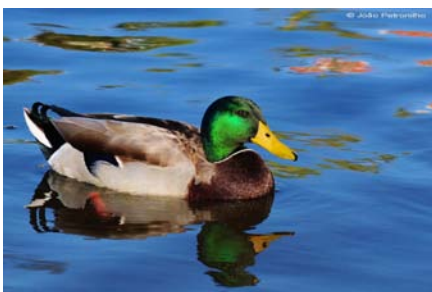
**Protecção legal:** Zona de Protecção Especial do Paul do Taipal – Decreto-lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro. Desde 2001, *Sítio Ramsar – Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional*, especialmente como habitat de Aves Aquáticas.

Cartaxo – *Saxicola torquata* – J.P.Chapim-de-poupa *Parus cristatus* – J.P.Pisco-de-peito-ruivo *Erithacus rubecula* – J.P.Corvo-marinho *Phalacrocorax carbo* – J.P.Andorinha-das-chaminés *Hirundo rustica* – N.R.Verdilhão *Carduelis chloris* – J.P.

**Descrição:** Lagoa costeira de água doce, sendo tida como uma antiga ramificação da ria de Aveiro.

**Valor ornitológico:** Zona de grande valor para a hibernação e reprodução de Ralídeos e Anatídeos. Dentro da área do *Sítio Natura 2000* constitui o local de hibernação mais importante para o Galeirão – máximo de 2100 indivíduos em Outubro de 2004. Alberga ainda um dormitório hibernante de Carraceiro *Bubulcus ibis* e Garça-branca-pequena *Egretta garzetta*. Entre as espécies nidificantes contam-se o Pato-real, o Galeirão, a Galinha-d’água *Galinula chloropus*, o Rouxinol-pequeno-dos-caniços *Acrocephalus scirpaceus*, entre outras. Durante o período migratório outonal é local de passagem para espécies como a Águia-pesqueira *Pandion haliaetus*, o Maçarico-das-rochas *Actitis hypoleucos*, entre outras. Outras espécies de aves que podem ser observadas são a Frisada *Anas strepera*, Marrequeinha *Anas crecca*, a Garça-vermelha, a Garça-real e Corvo-marinho.

**Protecção legal:** Inserida na *Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas* – Resolução de Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho. Área de Refúgio de Caça.



Pato-real *Anas platyrhynchos* – J.P.



Galeirão *Fulica atra* – J.P.



Ninho com ovos de Garçote e de Galeirão – N.R.



Garça-vermelha *Ardea purpurea* – J.P.



Narceja-comum *Gallinago gallinago* – J.P.



Paul do Taipal do observatório a nascente – N.R.

### 1.2. – ILHA DA MURRACEIRA E ESTUÁRIO DO MONDEGO

**Localização:** Ilha da Murraceira. Concelho da Figueira da Foz. Distrito de Coimbra.

**Coordenadas do ponto central:** 40º 08’ Norte e 08º 50’ Oeste – Ilha da Murraceira.

**Descrição:** O estuário do Mondego tem uma área aproximada de 340 hectares e uma profundidade média de cerca de 2 metros. Neste estuário a deposição de sedimentos levou à formação de uma ilha de aluvião, com cerca de 7 km de comprimento – Ilha da Murraceira. Esta ilha tem cerca de 600 hectares e individualiza dois braços do Mondego. Compreende extensões apreciáveis de sapais, salinas e de aquaculturas ou pisciculturas.

**Valor ornitológico:** Zona de grande valor para as aves limícolas e flamingos. No Inverno ocorrem regularmente mais de 700 indivíduos de Alfiate *Recurvirostra avosetta* e inúmeras espécies de aves limícolas. É local de hibernação e passagem da rara Águia-pesqueira *Pandion haliaetus* e do Pisco-de-peito-azul *Luscinia svecica*. Alberga um núcleo nidificante de Chilreta *Sterna albifrons* e Pernilongo *Himantopus himantopus*. Durante o Outono e Inverno dos últimos anos tem-se registado um aumento significativo no número de Flamingos *Phoenicopterus ruber*, que chegam a ultrapassar as cinco centenas. É local de nidificação da Águia-sapeira *Circus aeruginosus*.



Aspecto da Ilha da Murraceira – N.R.



Flamingos nas salinas da Murraceira – N.R.

## 2. – NÚCLEO MUSEOLÓGICO DO SAL

As marinhas de sal ou salinas são uma componente importante da história, da cultura e da paisagem da Figueira da Foz e do estuário do Mondego. Desde os primórdios da nacionalidade até um passado recente, a exploração do sal neste estuário foi uma das principais actividades económicas da Figueira. A tipologia das salinas e a tecnologia de produção assumem nestas marinhas de sal especificidades que não se verificam noutras regiões salineiras de Portugal e da Europa, tendo sobrevivido até aos nossos dias com técnicas artesanais, extremamente cuidadas e bem adaptadas ao meio. Atendendo a que o declínio da actividade tem levado a um progressivo abandono ou transformação das salinas – pisciculturas –, a Câmara Municipal da Figueira da Foz adquiriu uma salina – Corredor da Cobra –, instalando um Núcleo Museológico relativo à produção do sal. Aqui, além de existir uma unidade demonstrativa no âmbito de um Ecomuseu, funciona também como área de formação para novos salineiros ou marnotos, numa estratégia global que permite a manutenção desta actividade. Algumas estruturas interpretativas no terreno permitem a realização de um circuito temático das salinas. Os marnoteiros e os técnicos que trabalham na recuperação desta salina mantêm aberto ao público o *Núcleo Museológico do Sal* – em Armazéns de Lavos – prestam esclarecimentos relativamente ao processo produtivo do sal.



Salinas e palheiro do sal – N.M.S.



Interior de um palheiro do sal – N.M.S.

## 3. – SERRA DA BOA VIAGEM

A Serra da Boa Viagem, que se encaminha para o Oceano Atlântico – no Cabo Mondego –, foi um antigo lugar sagrado conforme atestam diversos megalitos nela subsistentes. Nesta serra calcária aflora uma espessa série de sedimentos que registam alguns dos acontecimentos da História da Terra. O intervalo de tempo situa-se, aproximadamente, entre os 180 e os 140 milhões de anos – Jurássico Médio e Superior. Também a presença de algumas pegadas de dinossauros testemunham a história desse período. Aqui situa-se o *Parque Florestal da Serra da Boa Viagem*, que constitui a maior área florestal – 400 hectares – junto à cidade da Figueira da Foz, representando um enorme valor paisagístico e ambiental – apesar dos incêndios que nos últimos anos o têm fustigado. O Cabo Mondego é um bom local para a observação de aves migradoras que utilizam a linha de costa, como o Ganso-patola *Morus bassanus*, o Pato-negro *Melanitta nigra* e o Corvo-marinho *Phalacrocorax carbo*. Diversas espécies de Gaivotas *Larus* sp. e de Gaivinas *Chlidonias* sp. também são daqui observáveis.



Lagoa das Braças da torre de observação – N.R.



Águia-pesqueira na envolvente da lagoa – J.P.

## 5.3. – LAGOA DA VELA

**Localização:** Bom Sucesso. Concelho de Figueira da Foz. Distrito de Coimbra.

**Coordenadas do ponto central:** 40° 18' Norte e 08°48' Oeste.

**Descrição:** Lagoa de água doce com origem dunar. Trata-se da maior lagoa do *Sítio Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas*, com cerca de 70 hectares.

**Valor ornitológico:** Aqui nidificam espécies como o Pato-real, o Galeirão, o Mergulhão-pequeno, o Garçote, a Galinha-d'água, a Cigarrinha-ruiva, entre outras. Durante a migração outonal podem ser observadas espécies como o Maçarico-das-rochas *Actitis hypoleucos*, a Chilreta e outras. Durante o período estival pode ainda ser observada a Garça-vermelha e, durante todo o ano, a Garça-real.

**Protecção legal:** Inserida na *Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas*. Área de Refúgio de Caça.

Pato-trombeteiro *Anas clypeata* – J.P.Marrequinha *Anas crecca* – J.P.

## 5.4. – BARRINHA DE MIRA

**Localização:** Praia de Mira. Concelho de Mira. Distrito Coimbra.

**Coordenadas do ponto central:** 40° 26' Norte e 08° 47' Oeste.

verificaram estes resultados. Em média, mais de 90% dos efectivos de aves contadas nesta lagoa pertencem à família dos Ralídeos – Galinhas-de-água e Galeirões – e dos Anatídeos, representando respectivamente, 53% e 38% das populações de aves aquáticas contadas. O Galeirão e o Pato-real são as espécies mais representativas. Esta foi uma das duas lagoas onde se confirmou a nidificação de Garça-vermelha – um casal em 2002 – e uma das três onde se registou a nidificação de Mergulhão-de-poupa – um casal em 2004. Para a primeira espécie trata-se do primeiro registo de nidificação conhecido para a área. Esta lagoa serve também como dormitório, ainda que de pequenas dimensões, para espécies como o Corvo-marinho, o Carraceiro, a Garça-branca-pequena e a Garça-real *Ardea cinerea*.

**Protecção legal:** Inserida na *Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas* – Resolução de Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho. Área de Refúgio de Caça.



Guarda-rios *Alcedo atthis* – J.P.



Garça-real *Ardea cinerea* – J.P.

## 5.2. – LAGOA DAS BRAÇAS

**Localização:** Mata Nacional de Quiaios. Concelho de Figueira da Foz. Distrito de Coimbra.

**Coordenadas do ponto central:** 40° 14' Norte e 08° 48' Oeste.

**Descrição:** Lagoa costeira de água doce, com origem dunar.

**Valor ornitológico:** Zona de grande valor para a invernada e reprodução de Anatídeos. Dentro da área do *Sítio Natura 2000* constitui o local de invernada mais importante para o Pato-real – máximo de 700 indivíduos em Janeiro de 2004 – e o Pato-colhereiro *Anas clypeata* – máximo de 188 indivíduos em Fevereiro de 2003. Alberga ainda um interessante dormitório invernante de Corvo-marinho. Entre as espécies nidificantes contam-se a Águia-sapeira *Circus aeruginosus*, o Pato-real, a Galinha-d'água, o Borrelho-pequeno-de-coleira *Charadrius dubius*, o Rouxinol-pequeno-dos-caniços, a Cigarrinha-ruiva *Locustella luscinioides* e outras. Durante o período migratório outonal é local de passagem para espécies como a Águia-pesqueira *Pandion haliaetus*, o Colhereiro *Platalea leucorodia* e o Perna-verde *Tringa nebularia*. Outras espécies de aves que podem ser observadas são a Frisada *Anas strepera*, o Arrabio *Anas acuta*, a Negrinha *Aythya fuligula*, a Marrequeinha *Anas crecca*, a Garça-vermelha e a Garça-real.

**Protecção legal:** Inserida na *Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas*. Área de Refúgio de Caça.



Mata de Quiaios do miradouro da Bandeira – N.R.



Aspecto da paisagem calcária - estratificação – N.R.

## 4. – FLORESTA

No início do século passado, a zona onde hoje existe a maior mancha contínua de pinhal litoral em Portugal, era quase um deserto de areias móveis – dunas móveis. O extenso sistema dunar desta costa era muito árido e impróprio para a agricultura. Não existiam os cursos de água actuais e a água espalhava-se para o mar por entre as depressões interdunares. Por volta dos anos 20 estas dunas foram submetidas ao regime florestal, a fim de criar uma barreira natural que evitasse o soterramento das povoações, campos agrícolas e lagoas. Antes das sementeiras do pinhal e para que os pinheiros se pudessem adaptar ao regime hídrico foi regularizado, saneando a água das zonas alagadiças dunares, conduzindo-a através de uma rede de drenos para os cursos de água principais. Nos anos 30 já era assinalável o aparecimento de uma mancha florestal, intensificando-se então a arborização maciça de toda a área dunar entre os Concelhos de Vagos e da Figueira da Foz. Actualmente, apesar dos grandes fogos florestais de 1987 e 1993, a zona é uma imensidão de verde, um autêntico pulmão para toda a região.

Toda esta zona florestal está agora classificada como *Sítio Rede Natura 2000 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas*, devido à sua extensão florestal continua relativamente bem preservada – aproximadamente 18.000 hectares – e diversidade e singularidade florística e faunística presente. Essa floresta é dominada por Pinheiro-bravo *Pinus pinaster*, mas no subcoberto existe Samouco *Myrica faia*, Medronheiro *Arbutus unedo* e Camarinheira *Corema album*, cujos frutos são muito importantes para a alimentação de diversas espécies de aves, mamíferos e répteis. As zonas queimadas, muito infestadas por acácias, também apresentam uma grande regeneração natural de Pinheiro-bravo ou são compostas por matorrais – diversos arbustos que constituem o primeiro estágio para o estabelecimento da floresta. Tal facto permitiu o aumento das populações de Coelho-bravo *Oryctolagus cuniculus*, transformando-se num bom território de caça para algumas aves de rapina.

### 4.1. – MATAS NACIONAIS E PERÍMETROS FLORESTAIS

**Localização:** Concelhos de Mira, Cantanhede e Figueira da Foz. Distrito de Coimbra.

**Descrição:** Extensa área florestal cuja espécie principal é o Pinheiro-bravo e no subcoberto diversas Acácias *Acacia* sp., Samoucos e diversas espécies arbustivas e herbáceas.

É composta pela Mata Nacional de Quiaios e os Perímetros Florestais das Dunas de Mira e das Dunas de Cantanhede.

**Valor ornitológico:** A área tem particular importância pela comunidade de aves de rapina florestais. Entre estas, destacam-se o Açor *Accipiter gentilis* e a Águia-de-asa-redonda *Buteo buteo*, pela elevada densidade que atingem comparativamente a zonas de habitat similar existentes em Portugal. Aqui, ocorrem ainda espécies de aves nocturnas como a Coruja-do-mato *Strix aluco* ou o Noitibó-cinzento *Caprimulgus europaeus* e que também aqui nidificam. Entre os passeriformes florestais mais comuns destacam-se o Chapim-preto *Parus ater*, o Tentilhão *Fringilla coelebs*, a Trepadeira-comum *Certhia brachydactyla*, a Carriça *Troglodytes troglodytes* e o Pisco-de-peito-ruivo *Erithacus rubecula*. Menos comuns e mais difíceis de observar são o Pica-pau-malhado *Dendrocopus major* ou a Estrelinha-real *Regulus ignicapillus*.

**Protecção legal:** Inseridos no *Sítio Rede Natura 2000 - Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas* – Resolução de Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho. Estas florestas dunares com Pinheiro-manso *Pinus pinea* e Pinheiro-bravo *Pinus pinaster* constituem um dos habitats prioritários segundo a *Directiva Habitats* – Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril. A Mata Nacional de Quiaios tem o estatuto de Área de Refúgio de Caça.



Águia-de-asa-redonda *Buteo buteo* – J.P.



Pinhal com subcoberto herbáceo – N.R.

## 5. – LAGOAS COSTEIRAS

No litoral centro de Portugal podemos encontrar pequenas lagoas costeiras que se estabelecem como zonas húmidas de importante interesse comunitário. Estas zonas húmidas, incluindo estuários, pauis, sapais e linhas de água, apresentam uma elevada biodiversidade, sendo determinantes para a preservação da vida selvagem. Também funcionam como sistemas naturais de retenção de águas, nomeadamente pluviais – como se de esponjas se tratasse –, impedindo ou minimizando as cheias e seus efeitos adversos.

Na zona costeira entre Mira e Quiaios existem seis lagoas costeiras: Lagoa da Barrinha de Mira, Lagoa de Mira, Lagoa dos Teixoeiros, Lagoa da Salgueira, Lagoa das Braças e Lagoa da Vela. Estas lagoas, de baixa profundidade, são estruturas cujo processo de formação ainda não é completamente conhecido, mas que resultam de afloramentos do lençol freático, sendo periodicamente alimentadas pelas águas das chuvas. Exceptuando a lagoa da Barrinha, estas lagoas surgiram na faixa de transição entre o actual sistema dunar e um sistema dunar

mais antigo designado por *Areias da Gândara*. Todas as lagoas costeiras da região sofrem de assoreamentos e de aflúncias de águas relativamente poluídas de diversas proveniências. Esses factores provocam a acelerada eutrofização/degradação do recurso hídrico e da qualidade de vida das populações. Outro problema ambiental que afecta os cursos de água e as lagoas é a invasão de Jacinto-de-água *Eichhornia crassipes* – considerada a maior espécie invasora aquática do planeta.



Lagoa de Mira – N.R.



Lagoa da Vela – N.R.

### 5.1. – LAGOA DE MIRA

**Localização:** Lagoa de Mira, concelho de Mira, distrito de Coimbra.

**Coordenadas:** 40º 26' Norte e 08º 45' Oeste.

**Descrição:** Lagoa de água doce, com cerca de 18 hectares, alimentada por um aquífero freático e por duas linhas de água de moinhos. As margens Sul e Poente são circundadas por uma mata de Pinheiro-bravo e por instalações turísticas. As margens Norte e Nascente são rodeadas por campos agrícolas, por uma pista ciclopedonal e é onde se localiza o Sítio do Cartaxo – Ecoturismo. No seu interior existe uma pequena ilha artificial. Esta lagoa apresenta manchas de macrófitas emergentes, destacando-se as seguintes espécies: Caniço, Tabúa, Lírio-amarelo-dos-pântanos *Iris pseudacorus*, Erva-pinheirinha *Myriophyllum verticillatum* e Jacinto-de-água – espécie invasora que a AAMARG tem vindo a controlar da Lagoa de Mira e suas linhas de água.

**Valor ornitológico:** Ao longo de cinco anos – 2002 a 2006 – foram observadas 34 espécies de aves aquáticas. No ano de 2002 contabilizou-se um total de 21 espécies, em 2003 um total de 19 espécies, em 2004 e 2005 um total de 20 espécies e, em 2006 um total de 23 espécies. Nesta lagoa foram registadas 13 espécies nidificantes: Mergulhão-pequeno *Tachybaptus ruficollis*, Mergulhão-de-poupa *Podiceps cristatus*, Garçote *Ixobrychus minutus*, Garça-vermelha *Ardea purpurea*, Pato-real, Frango-d'água *Rallus aquaticus*, Galinha-d'água *Galinula chloropus*, Galeirão *Fulica atra*, Guarda-rios *Alcedo atthis*, Alvéola-cinzenta *Motacilla cinerea*, Rouxinol-bravo *Cettia cetti*, Rouxinol-pequeno-dos-caniços e Rouxinol-grande-dos-caniços. Este número representa cerca de 72% do total de espécies de aves aquáticas nidificantes na área. O número máximo de aves registou-se em Outubro de 2002 e o mínimo em Julho de 2004. A tendência da população de aves aquáticas invernantes foi negativa ao longo dos cinco anos de estudo, sendo esta a única das lagoas estudadas onde se