

III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal - 2015-21

INSTRUÇÕES PARA A RECOLHA DE DADOS

Última atualização: 09.12.2020

O *III Atlas das Aves Nidificantes* tem como objectivo produzir mapas de distribuição e abundância relativa para todas as espécies de aves nidificantes em Portugal no período 2015-2021. Para alcançar este objetivo, um observador pode contribuir através de três formas distintas e complementares: *i) observações não sistemáticas; ii) registos sistemáticos; e iii) censos dirigidos.*

Contacte o Responsável Regional (RR) da sua área para saber como pode contribuir para o projeto. O RR informá-lo-á sobre quais as quadrículas que necessitam de observadores para efectuar os registos sistemáticos ou em que censos dirigidos será necessária ajuda na sua área. A lista dos RR e os seus contactos está disponível em: www.spea.pt/censos/iii-atlas-aves-nidificantes.

1. COMO POSSO CONTRIBUIR PARA A RECOLHA DE DADOS?

Um projecto desta natureza só é bem-sucedido com a participação de todos, independentemente da experiência que têm na observação de aves. Quer seja um curioso da vida selvagem ou um ornitólogo com largos anos de experiência, colabore com as suas observações. Com o esforço e trabalho de todos podemos conhecer a distribuição e abundância das nossas aves nidificantes.

- **Registos não sistemáticos** (ver a metodologia detalhada na secção 2 deste documento)

Todas as observações, com código de nidificação associado (ver Tabela 3), são fundamentais para construir mapas de distribuição mais completos.

- **Registos sistemáticos** (ver a metodologia detalhada na secção 3 deste documento)

Os registos sistemáticos implicam visitas de 30 minutos a 6 tétradas de 2x2 km de uma quadrícula de 10x10 km. A atribuição das quadrículas aos observadores é da responsabilidade dos RR. Os dados assim obtidos permitem estimar abundâncias relativas para a maioria das espécies e possibilitam uma cobertura sistemática do território nacional. Por ser necessário padronizar este tipo de registos, a sua metodologia é alvo de uma secção específica neste documento (ver 3 em baixo, p.f.).

- **Censos dirigidos** (ver a metodologia detalhada na secção 4 deste documento)

Existe um conjunto de espécies para as quais se pretende saber exactamente a dimensão da população nidificante. Essas espécies serão alvo de um censo dirigido. Estes censos serão realizados nas áreas onde é expectável que a maioria da população ocorra. Ainda assim, podem existir indivíduos e/ou casais fora destas áreas, pelo que caso observe alguma destas espécies na sua quadrícula tente realizar uma contagem do número de indivíduos e casais reprodutores.

2. REGISTOS NÃO SISTEMÁTICOS

2.1. É necessário ter uma quadrícula atribuída para poder contribuir com observações de um local?

Não. Os registos não sistemáticos são essenciais para a confirmação de nidificação em todas as quadrículas. Por isso, qualquer observador pode enviar registos de nidificação de qualquer espécie, em qualquer ponto do território nacional.

2.2. Só posso submeter os registos obtidos nas épocas e horas aconselhadas para os registos sistemáticos?

Não, todos os registos com código de nidificação associado são importantes, desde que obtidos em qualquer data entre 2015 e 2021. Algumas espécies podem reproduzir-se fora dos períodos habituais. Deve reportar esses eventos através de registos não-sistemáticos.

3. REGISTOS SISTEMÁTICOS

3.1. Já tenho uma quadrícula atribuída. O que devo fazer?

A metodologia sistemática implica realizar percursos a pé, com a duração de 30 minutos, em seis tétradas de 2x2 km de uma quadrícula de 10x10 km. Durante o percurso contam-se todos os indivíduos de todas as espécies detetadas (visual e/ou auditivamente). Para cada espécie regista-se o código de nidificação mais elevado (ver códigos de nidificação na secção 2 deste documento). Cada quadrícula do território nacional deve ser alvo de uma ou, idealmente, duas visitas sistemáticas.

3.2. Só posso efetuar uma visita sistemática. Em que data a devo fazer?

Sempre que uma quadrícula seja alvo de apenas uma visita sistemática, esta deve ser realizada após 15 de abril. Exceção: nos territórios de altitude superior a 1000m, as visitas sistemáticas únicas devem ser efetuadas apenas após 1 de maio.

3.3. Vou realizar duas visitas sistemáticas. Quais as datas para o fazer?

Se a quadrícula se situa no território a norte do rio Douro ou no arquipélago dos Açores, a primeira visita sistemática tem que ocorrer entre **30 de março e 15 de maio**, enquanto a segunda visita sistemática deve realizar-se entre **15 de maio e 15 de julho**.

Se a quadrícula se situa no território a sul do rio Douro ou no arquipélago da Madeira, a primeira visita sistemática deve ocorrer entre 15 março e 30 abril e a segunda visita sistemática deve ocorrer entre 1 maio e 30 junho.

O intervalo mínimo entre duas visitas sistemáticas a uma quadrícula é de 30 dias.

Como os objetivos principais são saber quantas espécies nidificam na quadrícula e obter evidências de nidificação correspondentes ao código mais elevado aplicável (ver abaixo), se possível, visite a quadrícula múltiplas vezes, para cobrir a maioria dos habitats presentes (p. ex. linhas de água, pequenos açudes, áreas florestais, etc.) que possam não ser amostrados na visita sistemática.

3.4. Há espécies que necessitam de mais atenção?

Sim, existem espécies que não são facilmente detetadas nas visitas sistemáticas (ver a lista destas espécies na Tabela 1).

Na prospeção de uma quadrícula é necessário dirigir algum esforço para a deteção destas espécies em habitats adequados.

Estas espécies foram selecionadas de acordo com um, ou mais, dos seguintes critérios:

- i)* baixa probabilidade de deteção nas visitas sistemáticas;
- ii)* distribuição conhecida, mas aparentemente incompleta;
- iii)* necessidade de confirmar tendências de expansão, ou retração, da sua área de distribuição, face ao atlas anterior; e
- iv)* necessidade de confirmar a regularidade de nidificação, em relação ao atlas anterior.

Tabela 1. Lista de espécies que necessitam de uma atenção extra por parte dos observadores nas visitas às quadrículas (a estas devem adicionar-se todas as espécies exóticas e todas as espécies noturnas).

Espécies		
<i>Netta rufina</i>	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Luscinia svecica</i>
<i>Aythya ferina</i>	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Erythropygia galactotes</i>
<i>Aythya nyroca</i>	<i>Accipiter nisus</i>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<i>Spatula clypeata</i>	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>Saxicola rubetra</i>
<i>Mareca strepera</i>	<i>Jynx torquilla</i>	<i>Oenanthe leucura</i>
<i>Columba oenas</i>	<i>Dryobates minor</i>	<i>Oenanthe hispanica</i>
<i>Apus caffer</i>	<i>Falco subbuteo</i>	<i>Monticola saxatilis</i>
<i>Apus pallidus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Muscicapa striata</i>
<i>Rallus aquaticus</i>	<i>Parus ater</i>	<i>Cinclus cinclus</i>
<i>Porphyrio porphyrio</i>	<i>Remiz pendulinus</i>	<i>Anthus trivialis</i>
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Anthus spinoletta</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Locustella luscinioides</i>	<i>Carduelis spinus</i>
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Hippolais opaca</i>	<i>Loxia curvirostra</i>
<i>Vanellus vanellus</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Phylloscopus bonelli</i>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
<i>Tringa totanus</i>	<i>Sylvia borin</i>	<i>Emberiza citrinella</i>
<i>Larus fuscus</i>	<i>Sylvia hortensis</i>	<i>Emberiza hortulana</i>
<i>Chlidonias hybrida</i>	<i>Sylvia conspicillata</i>	<i>Emberiza schoeniclus</i>
<i>Sterna hirundo</i>	<i>Turdus philomelos</i>	

3.5. Que tétradas devo visitar?

Em cada quadrícula deve visitar 6 tétradas procurando que estas sejam representativas da totalidade dos habitats da quadrícula. A grelha em baixo mostra o sistema de identificação de tétradas dentro de uma quadrícula. As tétradas identificam-se dentro da quadrícula 10x10 km de referência (p. ex. E275N190) através de um sufixo composto por uma única letra (p. ex. M). Pode fazer o download das grelhas de 10 x 10 km e de 2 x 2 km para o *Google Earth* aqui: www.spea.pt/censos/iii-atlas-aves-nidificantes.

E	J	P	U	Z
D	I	N	T	Y
C	H	M	S	X
B	G	L	R	W
A	F	K	Q	V

3.6. Quanto tempo demora e o que registar?

A visita sistemática a cada téttrade tem a duração de 30 minutos, devendo ser realizado um percurso a pé, num passo regular, procurando amostrar os habitats mais representativos. Durante esse período, devem ser contados todos os indivíduos de cada espécie (ouvidos e observados) que estão realmente a “utilizar” a téttrade. As aves que estejam a voar sobre a téttrade não devem ser contabilizadas, exceto se estiverem a caçar (por exemplo, aves de rapina ou andorinhas). Recomenda-se que, em cada período de censo, as seis téttrades sejam visitadas no mesmo dia. Caso isso não seja possível, poderão ser realizadas em qualquer altura, desde que dentro do período de censo definido para o Atlas.

3.7. Em que altura do dia?

As visitas devem ser realizadas em dias com condições meteorológicas favoráveis à deteção da maioria das espécies, evitando vento forte, chuva, temperaturas elevadas, etc. Nas nossas latitudes, é recomendado que os censos se realizem, no período da manhã, até ao máximo de 4 h após o nascer do sol e, à tarde, nas 3 h antes do pôr-do-sol.

3.8. Pode-se interromper a contagem do tempo?

No decorrer das visitas pode haver necessidade de efectuar paragens no período de contagem, devido a *i)* condições meteorológicas adversas, *ii)* para procurar uma ave para correta identificação, ou *iii)* contar uma colónia. Quando na téttrade existe, por exemplo, uma barragem com elevada concentração de aves, deve ser interrompida a contagem do tempo, para, com uma observação rápida, identificar as espécies presentes e estimar o número de indivíduos respetivo. Este procedimento deve ser expedito, pois o objectivo não é realizar contagens absolutas. Não se esqueça de retomar a contagem do tempo, antes de voltar ao percurso.

3.9 E as aves noturnas?

É muito frequente, em projectos desta natureza, a distribuição das aves noturnas ficar subamostrada. Neste Atlas, pedimos que visite a sua quadrícula no período noturno e que recolha essa informação fundamental. Esta amostragem pode ser realizada de uma das seguintes formas:

- Visitas ao anoitecer, entre dezembro e junho, realizando cinco pontos de escuta de 10 minutos distanciados pelo menos 1,5 km. É recomendada a aplicação da metodologia do projeto NOCTUA (consultar os detalhes deste projeto aqui:

www.spea.pt/censos/noctua-portugal-monitorizacao-de-aves-noturnas).

Alternativamente, poderá fazer um número menor de visitas.

- Visita ao anoitecer realizando cinco pontos de escuta com recurso a emissão de *playbacks*. Pode fazer o download do protocolo de emissão de *playbacks* e das vocalizações a usar aqui: www.spea.pt/censos/iii-atlas-aves-nidificantes.
- Estas duas metodologias são complementares, mas quem quiser pode fazer as duas. Por exemplo, os colaboradores NOCTUA poderão realizar uma visita adicional com protocolo de *playback*.

Não se esqueça que a sua quadrícula tem aves nocturnas!

4. CENSOS DIRIGIDOS

4.1. Como posso participar nos censos?

Na tabela 2 apresenta-se a lista de espécies que serão alvo de censos. Se tem interesse e disponibilidade em participar em algum destes censos, por favor contacte vitor.encarnacao@icnf.pt.

Tabela 2. Lista de espécies para as quais se prevê a realização de censos dirigidos.

Espécie		
<i>Tadorna tadorna</i>	<i>Ciconia nigra</i>	<i>Chlidonias hybrida</i>
<i>Netta rufina</i>	<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Sterna dougallii</i> *
<i>Aythya ferina</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>	<i>Sterna hirundo</i> *
<i>Spatula clypeata</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Uria aalge</i>
<i>Columba trocaz</i>	<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Neophron percnopterus</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Gyps fulvus</i>
<i>Pterocles alchata</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Aquila adalberti</i>
<i>Porphyrio porphyrio</i>	<i>Ardea purpurea</i>	<i>Aquila chrysaetos</i>
<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Ardea alba</i>	<i>Aquila fasciata</i>
<i>Otis tarda</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Circus aeruginosus</i>
<i>Pelagodroma marina</i>	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	<i>Milvus milvus</i>
<i>Hydrobates castro</i> *	<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Coracias garrulus</i>
<i>Hydrobates monteiroi</i> *	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Falco naumanni</i>
<i>Pterodroma deserta</i>	<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
<i>Pterodroma madeira</i>	<i>Glareola pratincola</i>	<i>Calandrella rufescens</i>
<i>Calonectris diomedea</i> *	<i>Larus audouinii</i>	<i>Oenanthe leucura</i>
<i>Puffinus puffinus</i> *	<i>Larus michahellis</i>	<i>Pyrrhula murina</i>
<i>Puffinus assimilis</i> *	<i>Sternula albifrons</i>	
<i>Bulweria bulwerii</i> *	<i>Gelochelidon nilotica</i>	

* em avaliação a possibilidade de realizar um censo completo

5. REGISTO DE EVIDÊNCIAS DE NIDIFICAÇÃO (CÓDIGO DE NIDIFICAÇÃO)

Durante as visitas às tétradas, e à quadrícula, tome nota de todos os comportamentos que indiquem evidências de nidificação, usando para isso os códigos da Tabela 3. Durante as visitas sistemáticas, não passe demasiado tempo a tentar confirmar a nidificação. Aproveite os registos não sistemáticos para confirmar a nidificação das espécies. Apenas é necessário enviar o código de nidificação mais elevado para cada espécie na quadrícula.

Tabela 3. Códigos de nidificação.
Não nidifica
0. Espécie observada mas que, provavelmente, está em migração ou é visitante não nidificante.
A. Nidificação Possível
1. Espécie observada em possível habitat de nidificação durante a época de reprodução
2. Macho a cantar ou com outra vocalização de nidificante durante a época de reprodução
B. Nidificação Provável
3. Casal observado durante a época de reprodução em habitat adequado à nidificação
4. Território presumivelmente ocupado de forma permanente, comprovado através do registo de um macho em atitude de defesa de território (canto, etc.) em dois dias diferentes, com pelo menos uma semana de intervalo, e no mesmo local
5. Cópula, corte ou parada nupcial
6. Ave a visitar um local onde provavelmente existe um ninho
7. Comportamento agitado ou ansioso de uma ave adulta
8. Pelada de incubação observada com a ave na mão
9. Construção de ninho ou cavidade
C. Nidificação Confirmada
10. Ave desviando a atenção do observador
11. Ninho usado recentemente ou cascas de ovos (do ano em que é feita a observação)
12. Juvenil que deixou o ninho recentemente
13. Adulto a entrar ou sair de um local onde existe um ninho, indicando que está ocupado (incluindo ninhos em sítios altos ou cavidades de difícil observação) ou adulto a incubar
14. Adulto a transportar comida para os juvenis ou saco fecal
15. Ninho com ovos
16. Ninho com juvenis, vistos ou ouvidos

6. SUBMISSÃO DE REGISTOS ONLINE

Sendo este um Atlas de âmbito nacional, são esperadas milhares de observações individuais de aves. Para ajudar a organizar toda esta informação, as observações (não sistemáticas e sistemáticas) serão submetidas *online* através do portal PortugalAves: <https://ebird.org/portugal/home>. As Informações detalhadas sobre como inserir os dados podem ser encontradas em: www.spea.pt/censos/iii-atlas-aves-nidificantes

6.1. *Como posso inserir observações?*

Basta registar-se no portal PortugalAves (<https://ebird.org/portugal/home>) e pode começar a inserir os seus registos não sistemáticos e sistemáticos.

6.2. *Quais são as vantagens para o projecto?*

Organizar todos os registos para produzir mapas e extrair a informação pretendida sobre as espécies, consome normalmente muito tempo. Usando o portal, podemos diminuir o esforço de inserção e processamento dos dados, para os validar e obter resultados mais rapidamente.

6.3. *Quais são as vantagens para o observador?*

O portal permitirá, em qualquer altura, verificar o esforço de campo efetuado numa determinada quadrícula. Desse modo, cada observador poderá ajudar a colmatar mais facilmente qualquer falha de cobertura ou a confirmar a nidificação de uma determinada espécie.

6.4. *Depois de inserir os meus dados termina o processo?*

Não. Deve partilhar os *links* para as listas do PortugalAves com os dados de cada tétroda que visitou com o RR da região em causa. Após este procedimento, os seus dados serão verificados pelo RR que poderá contactá-lo para esclarecer alguma dúvida.

Obrigado pela sua participação no Atlas!

FIM