

# CANAN

## Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo: 2006/2007



© Juan M. Varela Simó



Julho de 2007



***A Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves trabalha para o estudo e a conservação das aves selvagens e seus habitats, promovendo o desenvolvimento sustentável em benefício das gerações futuras.***

A **SPEA** é uma organização não governamental de ambiente que trabalha para o estudo e conservação das aves e dos seus habitats em Portugal. Como associação sem fins lucrativos, depende do apoio dos sócios e de diversas entidades para concretizar as suas acções. Faz parte de uma rede mundial de organizações de ambiente, a *BirdLife International*, que actua em mais de 100 países e tem como objectivo a preservação da diversidade biológica através da conservação das aves, dos seus habitats e da promoção do uso sustentável dos recursos naturais. Página web: [www.spea.pt](http://www.spea.pt)

**Ilustração da capa:**

O Carraceiro (*Bubulcus ibis*), é uma espécie comum nas zonas agro-pastoris do Sul da Península Ibérica. Ilustração de Juan M. Varela Simó.

**Citação recomendada:**

Leitão, D. (coord.) 2007. *CANAN – Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo: 2006/2007*. Relatório não publicado. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.

# CANAN – Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo: 2006/2007

**Coordenação de:**  
Domingos Leitão

**Contagens realizadas por:**

Agostinho Tomás & Manuel Matos, Ana Alexandra Fonseca, Ana Teresa Marques, Carlos Manuel Vilhena, Carlos Pacheco, Sandra Vieira & Ricardo Lima, Clive Viney, Daniel Sobral, David Hurst & Michael Armelin, Domingos Leitão & Artur Leitão, Duarte Nuno Bastos, Francisco Espírito, Glenis Vowles & R. Vowles, Henk Feith, João Carlos Claro, José Luis Brandão & Rui Olas Brandão, José Pedro Tavares, Júlio Reis, Luís Reino & Joana Santana, Manuel Jorge Santos, Marco Fachada, Mário Santos, Miguel Mendes, Nelson Fonseca, Nuno Gomes Miguel, Nuno Soares, Patrícia Silva & Samuel Cruz, Pedro Geraldês & Clara Ferreira, Pedro Henriques, Rodrigo Serrão, Rui Miguel de Brito & António José Pereira, Tiago Rodrigues, Vitor Encarnação, Michael Armelin & Filipe Moniz e Vitor Garcia

## Índice

Introdução.....	5
Métodos de contagem.....	5
Clima em Portugal e no Noroeste da Europa.....	6
Cálculo das tendências populacionais.....	7
Resultados.....	7
Percurso realizados.....	7
Número de aves.....	9
Tendências populacionais.....	21
Discussão.....	21
Agradecimentos.....	23
Referências.....	23

## Introdução

A ideia das Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo (CANAN) surgiu em 1999. Nesse Inverno e no seguinte foram realizadas contagens experimentais no Ribatejo e no Alentejo (Leitão & Peris 2003). A primeira edição das CANAN, sob a coordenação da SPEA e alargada a todo o território de Portugal Continental, decorreu no Inverno de 2001/02 (Leitão 2002, Leitão & Peris 2003). Com este programa a SPEA pretende realizar uma monitorização anual das espécies de aves invernantes nos ecossistemas agrícolas. Utilizando uma metodologia simples é possível aproveitar as horas de campo de muitos observadores de aves no período do Natal e do Ano Novo e recolher informação importante para:

- 1) Monitorizar as populações de aves invernantes em zonas agrícolas e conhecer as suas tendências populacionais;
- 2) Melhorar as estimativas das populações nacionais de algumas espécies de aves invernantes não dependentes de zonas húmidas;
- 3) Melhorar o conhecimento sobre as populações de aves invernantes nas IBA's (Áreas Importantes para as Aves) com habitats agrícolas.

Pretende-se também aumentar o número de observadores voluntários envolvidos neste programa e aumentar as contagens realizadas em todo o país. Estes objectivos foram plenamente atingidos nas primeiras cinco edições das CANAN (ver Leitão 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, Leitão & Peris 2003).

## Métodos de contagem

Foi pedido aos participantes para realizarem percursos de contagem de aves em habitat predominantemente agrícola durante o período de 15 de Dezembro de 2006 a 31 de Janeiro de 2007.

Foi fornecida uma ficha a todos os interessados para registar a seguinte informação:

- a) Nome e endereço do observador;
- b) Data da realização, hora de início e hora de finalização do percurso;
- c) Localização do percurso (concelhos e freguesias) e discriminação dos sítios e localidades visitadas;
- d) Dimensão do percurso (em km) e modo de deslocação (a pé, de bicicleta ou em veículo motorizado);
- e) Caracterização agrícola dos terrenos em ambos os lados do percurso;
- f) Número total de indivíduos e número de indivíduos por bando pertencente a cada espécie de ave observada nos dois lados do percurso, a qualquer distância do observador. As espécies alvo para o censo de 2006/07 foram as garças e cegonhas, patos e gansos, aves de rapina diurnas, perdizes e codornizes, galinha-d'água, grou, abetarda e sisão, aves limícolas e gaivotas, cortiços, pombos e rolas, aves de rapina nocturnas, poupa e guarda-rios, pegas e gralhas e picanços. Foi dado espaço para registo de outras espécies se o observador assim o entendesse.

Foram também solicitados dados de contagens pontuais realizadas em habitat predominantemente agrícola. Estas contagens servem de indicador de zonas potenciais para futuros percursos e não são apresentadas neste relatório.

## **Clima em Portugal e no Noroeste da Europa**

Em Portugal Continental o mês de Novembro de 2006 foi caracterizado por valores médios da temperatura média do ar superiores aos valores normais em todo o território ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). Os valores médios da temperatura média variaram entre 7.6 °C em Penhas Douradas e 17.4 °C em Faro e Cabo Carvoeiro. Os valores da média da temperatura mínima variaram entre 5.6 °C em Penhas Douradas e 15.3 °C em Cabo Carvoeiro. O mês de Dezembro de 2006 foi caracterizado por valores médios da temperatura média do ar inferiores aos valores normais em quase todo o território ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). De 11 a 26, registou-se um período de frio, o vento soprou do quadrante leste e houve formação de geada. A temperatura mínima desceu significativamente até dia 20, e foi mais acentuada nas regiões do litoral ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). Os valores médios da temperatura média variaram entre 3.6 °C em Penhas Douradas e 12.9 °C em Cabo Carvoeiro. Os valores da média da temperatura mínima variaram entre 0.2 °C em Miranda do Douro e 10.5 °C em Cabo Carvoeiro; os desvios em relação à normal variaram entre -2.7 °C em Alcobça e +1.2 °C no Porto. O mês de Janeiro de 2007 foi caracterizado por valores médios da temperatura média do ar próximos dos valores médios e pela ocorrência de dias e noites muito frias, principalmente na segunda quinzena, e em particular os dias 28 a 31 ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). Os valores da média da temperatura mínima variaram entre 1.0 °C em Carrazeda de Ansiães e +10.2 °C em Cabo Carvoeiro; os desvios em relação à normal variaram entre -3.1 °C em Sagres e +1.8 °C em Porto.

Quanto à precipitação, o Inverno passado teve um início promissor. Os valores da quantidade de precipitação em Novembro 2006 variaram entre 104 mm em Portel e 462 mm na Covilhã, e foram em geral, muito superiores aos respectivos valores médios para o mês. O mês de Novembro classificou-se como chuvoso a extremamente chuvoso ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). No entanto, em Dezembro as coisas mudaram radicalmente. Os valores da quantidade de precipitação neste mês variaram entre 23 mm em Mirandela e 286 mm em Portelinha (Minho) e foram próximos dos valores médios em parte da região Norte e muito inferiores no restante território ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)). Assim, nestas regiões o mês de Dezembro classificou-se como seco a muito seco e normal em parte da região Norte. Os valores da quantidade de precipitação no mês de Janeiro de 2007 variaram entre 6 mm em Faro e 70 mm em Ponte de Lima ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)) e foram muito inferiores aos valores médios em todo o território. A quantidade de precipitação foi inferior a 40% em grande parte do território e o mês de Janeiro classificou-se como extremamente seco.

No Noroeste da Europa o Inverno de 2006/2007 foi em geral ameno e chuvoso. Em vastas regiões do Reino Unido, Holanda e França as temperaturas foram 2 a 3°C superiores e a precipitação mais de 25% superior à média esperada para este período ([www.knmi.nl](http://www.knmi.nl), [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com), [www.metoffice.com](http://www.metoffice.com)). Os episódios climáticos extremos foram raros. De referir na segunda semana de Dezembro um curto período de ventos superiores a 100km/hora e chuvas muito intensas que atingiram principalmente o Norte da França e a Holanda e de 20 a 25 de Janeiro o único período de frio intenso registado no Reino Unido e na Holanda.

Tendo em consideração estes dados climáticos, poderemos afirmar que no Noroeste da Europa no Inverno 2006/2007 não se registaram condições extremas de forma a empurrar contingentes excepcionais de aves para Sul. Em Portugal, o Outono e Inverno terão sido em geral favoráveis à invernada das aves em zonas agrícolas. As condições para a invernada de aves agravaram-se progressivamente, devido à escassa pluviosidade registada em Dezembro e Janeiro.

## Cálculo das tendências populacionais

Nas CANAN utilizamos um índice encadeado para comparar a abundância no Inverno de censo com a abundância do Inverno anterior. Este tipo de índices mede a razão entre a abundância de aves num determinado ano e a abundância no ano anterior (ver Marchant *et al.* 1990, Siriwardena *et al.* 1998). O número de aves de uma determinada espécie registado num determinado percurso de contagem foi emparelhado com o registo do mesmo percurso do ano (inverno) anterior, sendo as contagens somadas através de todos os pares para produzir uma estimativa global da percentagem de mudança (tendência). Devido à pequena amostra de pares de percursos de contagem, optámos por usar o método de *Jack-Knife* para calcular o Erro Padrão. Apenas os pares de percursos com pelo menos um registo em qualquer dos anos comparados foram incluídos no cálculo das tendências populacionais.

## Resultados

### *Percursos realizados*

55 Observadores voluntários realizaram 55 percursos, distribuídos por todo o território Continental Português (Figura 1). A maior parte destes percursos foram realizados na região de Lisboa e Vale do Tejo (n=21) e no Alentejo (n=17). No Norte foram realizados seis percursos, no Centro cinco e no Algarve outros seis. A dimensão dos percursos variou entre 2,5 e 57km, e foi percorrido um total de 848,2km (Tabela 1). Em Lisboa e Vale do Tejo foram percorridos 318,5km, no Alentejo 306,7km, e os restantes nas outras três regiões (Tabela 1). A maior parte destes percursos foi efectuada de automóvel (44 percursos, totalizando 783,5km) e uma pequena parte foi efectuada a pé ou de bicicleta (11 percursos, totalizando 64,7km).

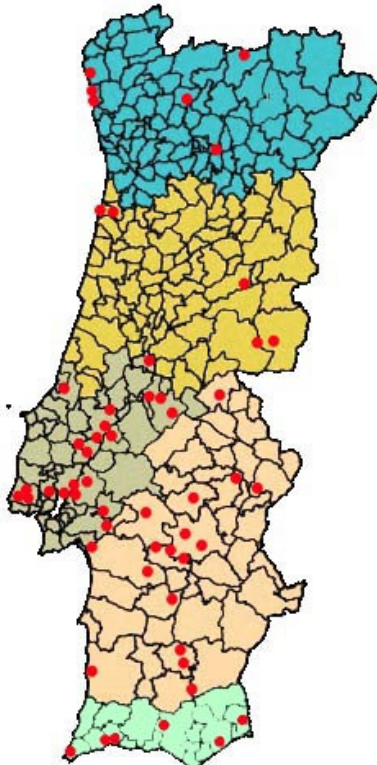


Figura 1. Localização dos percursos de contagem realizados nas CANAN 2006/2007.

Tabela 1. Descrição e distribuição por região dos percursos realizados nas CANAN 2006/2007. pe – percurso realizado a pé, bi – percurso realizado de bicicleta, au – percurso realizado de automóvel ou moto. \* - Parte significativa ou totalidade do percurso incluída numa Área Importante para as Aves (IBA).

Código	Designação do percurso	Concelhos abrangidos	Modo	Dimensão (km)
N13	Afife	Viana do Castelo	pe	13,0
N02	Fão/Rio Tinto	Barcelos, Exposede	au	10,0
N03	Gandra/Vila do Monte	Exposede	au	10,0
N12	Vila Verde da Raia/Santo Estêvão	Chaves	au	6,0
N04	Cavez	Cabeceira de Basto	pe	3,0
N05	Campeã*	Vila Real	au	13,6
	<b>Total da região Norte</b>	--	-	<b>55,6</b>
C01	Salreu*	Estarreja	au	10,0
C08	Ameirinhos/Monte	Murtosa	au	13,5
C07	Ferro	Covilhã	pe	2,5
C04	Rio Aravil/Ladoeiro*	Idanha-a-Nova	au	19,5
C05	Idanha-a-Nova/Castelo-Branco	Idanha-a-Nova, Castelo-Branco	au	32,5
	<b>Total da região Centro</b>	--	-	<b>78,0</b>
L23	Bárrio	Alcobaça	au	32,0
L01	Ferreira do Zêzere	Ferreira do Zêzere	au	12,1
L03	Montalvo	Constância, Abrantes	au	10,0
L24	São Facundo	Abrantes	au	10,0
L04	Ribeira da Alcolobra	Abrantes	pe	4,0
L06	Casével	Santarém	au	37,0
L07	Almeirim/Alpiarça	Almeirim, Alpiarça	au	10,0
L08	Ribeira de Santarém	Santarém	au	10,0
L10	Ribeira da Asseca	Santarém	pe	5,0
L11	Pontével/Manique do Intendente	Cartaxo	au	21,0
L12	Fonte Boa/Azambuja	Cartaxo, Azambuja	au	27,5
L26	Paul do Trejoito	Benavente	au	3,0
L14	Lezíria Norte	Vila-Franca-de-Xira, Benavente	au	9,8
L15	Coudelaria Companhia Lezírias*	Benavente	au	11,0
L16	Lezíria Sul*	Vila-Franca-de-Xira	au	42,1
L17	Pêro Pinheiro	Sintra	au	9,0
L18	São Pedro de Penaferrim	Sintra	bi	5,0
L19	Rio de Mouro	Sintra	bi	8,0
L27	Malhadão/Tocadelos	Loures	au	10,0
L20	Faias	Montijo	pe	7,0
L21	Pegões /Águas de Moura	Montijo, Palmela	au	35,0
	<b>Total da região de Lisboa e Vale do Tejo</b>	--	-	<b>318,5</b>
A28	Alpalhão/Nisa	Nisa	au	10,0
A02	Vila Fernando*	Elvas	au	17,4
A27	Veiros*	Estremoz	au	10,1
A26	Sabugueiro	Arraiolos	au	12,0
A04	Foros de Vale Figueira	Montemor-o-Novo	au	11,5
A05	N.S.Tourega/Pêro-Peão*	Évora	au	15,0
A06	Torre dos Coelhoiros*	Évora	pe	3,2
A07	Almargias/Vilares*	Évora, Viana do Alentejo	au	17,0
A08	Almargias/Mascarenhas	Évora	au	4,0
A25	Alcáçovas	Viana do Alentejo	au	11,5
A09	Margem Sul do Estuário do Sado*	Alcácer do Sal	au	57,0
A22	Torrão	Alcácer do Sal	au	10,0
A15	Lagoa dos Patos	Ferreira do Alentejo	au	33,0
A18	São Marcos/Entradas*	Castro Verde	au	16,0
A19	São Marcos/Sta. Bárbara*	Castro Verde	au	12,5
A20	Zambujeira/Cavaleiro*	Odemira	au	32,5
A21	Dogueno/S. Sebastião dos Carros	Almodôvar, Mértola	au	34,0
	<b>Total da região do Alentejo</b>	--	-	<b>306,7</b>



Tabela 1. Continuação.

Código	Designação do percurso	Concelhos abrangidos	Modo	Dimensão (km)
G07	Alte	Loulé	au	18,5
G06	Sagres*	Vila do Bispo	au	16,0
G01	Odiáxere	Lagos, Portimão	au	9,9
G08	Morgado do Reguengo	Portimão	pe	10,0
G03	Vale da Asseca	Tavira	au	12,0
G05	Junqueira/Azinhal	Castro Marim	au	23,0
	<b>Total da região do Algarve</b>	--	-	<b>89,4</b>
	<b>GRANDE TOTAL</b>	--	-	<b>848,2</b>

### Número de aves

Foram registadas 20032 aves, pertencentes a 76 espécies (Tabela 2). A densidade média nos habitats agrícolas amostrados foi de 236,17 aves por cada dez quilómetros percorridos (Tabela 2). A maior parte das aves foi registada no Alentejo (9686 aves) e em Lisboa e Vale do Tejo (7037).

A espécie mais comum foi o Abibe, com 9740 registos (Tabela 2). A segunda espécie mais comum foi o Carraceiro, com 1916 registos (Tabela 2). Seguiram-se-lhe, com mais de 400 registos e por ordem decrescente, o Guincho, a Tarambola-dourada, a Gaivota-d'asa-escura, o Pato-colhereiro, o Corvo-marinho, a Cegonha-branca e o Charneco. (Tabela 2). Estas nove espécies no seu conjunto correspondem a 78% de todas as aves registadas.

O Corvo-marinho ocorreu em 17 percursos, com abundâncias que variaram entre 0,36 e 122,7 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5). Foi registado em todas as regiões estudadas.

O Carraceiro ocorreu em 31 percursos realizados, tendo a sua abundância variado entre 1,43 e 1000 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5). Ocorreu em todas as regiões estudadas.

A Cegonha-branca foi registada em 27 percursos, em todas as regiões, excepto na região Norte (Tabelas 3, 4 e 5). A abundância de Cegonha-branca variou entre 0,63 e 260 aves/10km.

O Pato-colhereiro foi registado apenas em seis percursos do Alentejo e do Algarve, com abundância entre 1,74 e 146,7 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5).

Foram registadas 526 aves de rapina diurnas no total dos percursos de contagem, correspondendo a uma densidade média de 6,2 aves/10km (Tabela 2). Apenas num percurso não foi registada qualquer ave de rapina diurna, tendo a abundância deste grupo variado entre 0,54 e 22,09 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5). Das 12 espécies registadas, a mais abundante foi o Peneireiro-vulgar, com 168 registos, seguindo-se-lhe a Águia-d'asa-redonda, com 156 registos, o Peneireiro-cinzento, com 64 registos, a Águia-sapeira, com 53 registos, e o Milhafre-real, com 35 registos (Tabela 2).

Pela primeira vez desde o início do programa CANAN a Águia-d'asa-redonda não foi a ave de rapina mas abundante. Mas continua a mais frequente, tendo sido registada em 44 dos 55 percursos realizados em todas as regiões (Tabelas 3, 4 e 5). O Peneireiro-vulgar foi registado em 39 percursos, em todas as regiões (Tabelas 3, 4 e 5).

Tabela 2. Total de aves registado por espécie, por região e por cada 10km percorridos.

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total, Portugal Continental	
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			8	6	15	0,18
Mergulhão-de-poupa	<i>Podiceps cristatus</i>				10	1	11	0,13
Corvo-marinho	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	6	10	467	26	510	6,01
Carraceiro	<i>Bubulcus ibis</i>	36	287	985	435	173	1916	22,59
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>		112	3	64	8	187	2,20
Garça-branca-grande	<i>Egretta alba</i>				22		22	0,26
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>	17	45	10	101	18	191	2,25
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>		132	43	233	26	434	5,12
Colhereiro	<i>Platalea leucorodia</i>		1		57		58	0,68
Ganso-bravo	<i>Anser anser</i>					1	1	0,01
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	11	21	255	82	371	4,37
Frisada	<i>Anas strepera</i>				102		102	1,20
Pato-colhereiro	<i>Anas clypeata</i>				528	4	532	6,27
Piadeira	<i>Anas penelope</i>				16	88	104	1,23
Marrequinha	<i>Anas crecca</i>		2	4	84	8	98	1,16
Arrábio	<i>Anas acuta</i>				21		21	0,25
Negrinha	<i>Aythya fuligula</i>				15		15	0,18
Grifo	<i>Gyps fulvus</i>		13			1	14	0,17
Águia-pesqueira	<i>Pandion haliaetus</i>			6	1	1	8	0,09
Águia-calçada	<i>Hieraaetus pennatus</i>				2	3	5	0,06
Milhafre-real	<i>Milvus milvus</i>				35		35	0,41
Peneireiro-cinzento	<i>Elanus caeruleus</i>		8	42	12	2	64	0,75
Águia-sapeira	<i>Circus aeruginosus</i>		13	29	10	1	53	0,62
Tartaranhão-cinzento	<i>Circus cyaneus</i>			5	5	2	12	0,14
Águia-d'asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>	16	12	70	44	14	156	1,84
Gavião	<i>Accipiter nisus</i>	1	1		3		5	0,06
Peneireiro-comum	<i>Falco tinnunculus</i>	4	8	94	32	30	168	1,98
Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>					2	2	0,02
Esmerilhão	<i>Falco columbarius</i>	1	2		1		4	0,05
<b>Total de aves de rapina diurnas</b>		<b>22</b>	<b>57</b>	<b>246</b>	<b>145</b>	<b>56</b>	<b>526</b>	<b>6,20</b>
Faisão	<i>Phasianus colchicus</i>			2			2	0,02
Perdiz	<i>Alectoris rufa</i>		15	5	112	64	196	2,31
Codorniz	<i>Coturnix coturnix</i>					7	7	0,08

Tabela 2. Continuação.

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total, Portugal Continental	
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Frango-d'água	<i>Ralus aquaticus</i>		2				2	0,02
Galinha-d'água	<i>Gallinula chloropus</i>		4	6	9	5	24	0,28
Galeirão	<i>Fulica atra</i>			4	92	8	104	1,23
Grou	<i>Grus grus</i>				26		26	0,31
Abetarda	<i>Otis tarda</i>				101		101	1,19
Sisão	<i>Tetrax tetrax</i>				38		38	0,45
Pernilongo	<i>Himantopus himantopus</i>			40	12	26	78	0,92
Alcaravão	<i>Burhinus oedicnemus</i>				66	10	76	0,90
Borrelho-grd.-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>			15		5	20	0,24
Borrelho-peq.-de-coleira	<i>Charadrius dubius</i>				6		6	0,07
Borrelho-de-coleira-interrompida	<i>Charadrius alexandrinus</i>					20	20	0,24
Tarambola-dourada	<i>Pluvialis apricaria</i>			105	691	10	806	9,50
Abibe	<i>Vanellus vanellus</i>	14	437	4827	4288	174	9740	114,83
Pilrito-de-peito-preto	<i>Calidris alpina</i>		100				100	1,18
Maçarico-das-rochas	<i>Actitis hypoleucos</i>				3	3	6	0,07
Maçarico-bique-bique	<i>Tringa ochropus</i>		1	6	3	7	17	0,20
Perna-vermelha	<i>Tringa totanus</i>				1	5	6	0,07
Perna-verde	<i>Tringa nebularia</i>					1	1	0,01
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>			1			1	0,01
Narceja-comum	<i>Gallinago gallinago</i>		1	25	9	10	45	0,53
Guincho	<i>Larus ridibundus</i>		99	92	542	103	836	9,86
Gaivota-de-cabeça-preta	<i>Larus melanocephalus</i>					1	1	0,01
Gaivota-de-patas-amarelas	<i>Larus cachinnans</i>					45	45	0,53
Gaivota-d'asa-escura	<i>Larus fuscus</i>		11	57	397	120	585	6,90
Garajau	<i>Sterna sandicensis</i>					2	2	0,02
Seixa	<i>Columba oenas</i>		4			85	89	1,05
Pombo-das-rochas	<i>Columba livia</i>					8	8	0,09
Pombo-torcaz	<i>Columba palumbus</i>			141	7		153	1,80
Rola-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>	70	27	138	84	37	356	4,20
Mocho-galego	<i>Athene noctua</i>		1	1	3	2	7	0,08
Coruja-das-torres	<i>Tyto alba</i>					1	1	0,01
Poupa	<i>Upupa epops</i>		11	5	22	12	50	0,59
Guarda-rios	<i>Alcedo atthis</i>	2		1	1	1	5	0,06

Tabela 2. Continuação.

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total, Portugal Continental	
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Peto-real	<i>Picus viridis</i>	1		2	1	3	7	0,08
Pica-pau-malhado	<i>Dendrocopos major</i>	1		1		5	7	0,08
Picanço-real	<i>Lanius meridionalis</i>	2	27	40	65	7	141	1,66
Charneco	<i>Cyanopica cyaneus</i>		175	7	158	76	416	4,90
Pega	<i>Pica pica</i>	12	121	8	98	2	241	2,84
Gaio	<i>Garrulus glandarius</i>		5	2	2	9	18	0,21
Gralha-de-bico-vermelho	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>					16	16	0,19
Gralha-de-nuca-cinzenta	<i>Corvus monedula</i>				161	4	165	1,95
Gralha-preta	<i>Corvus corone</i>	28	8	174	113		323	3,81
Corvo	<i>Corvus corax</i>			10	12	2	24	0,28
<b>Total de corvídeos</b>		<b>40</b>	<b>309</b>	<b>201</b>	<b>544</b>	<b>109</b>	<b>1203</b>	<b>14,18</b>
<b>Total de todas as espécies</b>		<b>211</b>	<b>1705</b>	<b>7037</b>	<b>9686</b>	<b>1393</b>	<b>20032</b>	<b>236,17</b>

Tabela 3. Número de aves registado por espécie e por percurso realizado nas regiões Norte, Centro e Algarve. nc – espécie não contada.

Espécie	Percurso na Região Norte					Percurso na Região Centro					Percurso na Região do Algarve						
	N13	N02	N12	N03	N04	N05	C01	C08	C07	C04	C05	G07	G06	G01	G08	G03	G05
<i>Tachybaptus ruficollis</i>			1										1		4	1	
<i>Podiceps cristatus</i>																	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>			1						2	4			5	3	14	3	1
<i>P.carbo/10km</i>			1,67						1,03	1,23			3,13	3,03	14,0	2,5	0,43
<i>Bubulcus ibis</i>	36						3	29	250		5				110	23	18
<i>B.ibis/10km</i>	27,69						3,0	21,48	1000		1,54				111,11	23,0	15,0
<i>Egretta garzetta</i>							111	1						5	3		
<i>Ardea cinerea</i>	3		9		2	3	44			1			1	12	2	3	
<i>Ciconia ciconia</i>							43	10	65	2	12		5	8	3	10	
<i>C.ciconia/10km</i>							43,0	7,41	260,0	1,03	3,69		3,13	8,08	3,0	8,33	
<i>Platalea leucorodia</i>							1										
<i>Anser anser</i>														1			
<i>Anas platyrhynchos</i>			2						2	5	4						82
<i>Anas clypeata</i>															4		
<i>A.clypeata/10km</i>															4,0		
<i>Anas penelope</i>																	88
<i>Anas crecca</i>										2					2		6
<i>Gyps fulvus</i>											13				1		
<i>Pandion haliaetus</i>												1					
<i>Hieraaetus pennatus</i>												2					1
<i>Elanus caeruleus</i>							1	1		2	4				2		
<i>Circus aeruginosus</i>							10	2			1						1
<i>Circus cyaneus</i>													1		1		
<i>Buteo buteo</i>	3		3	1	2	7	3	3	1	4	1		2	1	5	1	5
<i>Accipiter nisus</i>						1		1									
<i>Falco tinnunculus</i>	2		2					1		3	4	1	19	4	2		4
<i>Falco peregrinus</i>													2				
<i>Falco columbarius</i>	1						1	1									
<b>Total aves rapina</b>	<b>6</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
<i>Aves rapina/10km</i>	4,62		8,33	1,0	6,67	5,88	15,0	6,67	4,0	4,62	7,08	0,54	16,88	5,05	11,0	0,83	4,78
<i>Alectoris rufa</i>										5	10		1		14	31	18
<i>Coturnix coturnix</i>												7					
<i>Ralus aquaticus</i>							2										
<i>Gallinula chloropus</i>							2			1	1				1	4	

Tabela 3. Continuação.

Espécie	Percurso na Região Norte						Percurso na Região Centro					Percurso na Região do Algarve					
	N13	N02	N12	N03	N04	N05	C01	C08	C07	C04	C05	G07	G06	G01	G08	G03	G05
<i>Fulica atra</i>															8		
<i>Himantopus himantopus</i>													15	10			1
<i>Burhinus oedicephalus</i>													10				
<i>Charadrius hiaticula</i>													5				
<i>Charadrius alexandrinus</i>													20				
<i>Pluvialis apricaria</i>													10				
<i>P.apricaria/10km</i>													6,25				
<i>Vanellus vanellus</i>			14							335	102		85	45			44
<i>V.vanellus/10km</i>			23,33							171,79	31,38		53,13	45,45			19,13
<i>Calidris alpina</i>								100									
<i>Actitis hypoleucos</i>														1		2	
<i>Tringa ochropus</i>									1					1	6		
<i>Tringa totanus</i>														4		1	
<i>Tringa nebularia</i>																1	
<i>Gallinago gallinago</i>										1			2				8
<i>Larus ridibundus</i>							46	50			3		45	34		23	1
<i>L.ridibundus/10km</i>							46,0	37,04			0,92		28,13	34,34		19,17	0,43
<i>Larus melanocephalus</i>													1				
<i>Larus cachinnans</i>													15		29	1	
<i>Larus fuscus</i>							1	10					40	51	28	1	
<i>L.fuscus/10km</i>							1,0	7,41					25,0	51,52	28,0	0,83	
<i>Sterna sandicensis</i>													2				
<i>Columba oenas</i>										4			85				
<i>Columba livia</i>															8		
<i>Columba palumbus</i>						2					3						
<i>Streptopelia decaocto</i>	19	20	1	30			2			2	23		6	1		20	10
<i>Athene noctua</i>									1				1		1		
<i>Tyto alba</i>																	1
<i>Upupa epops</i>									2	4	5	1		5	1		5
<i>Alcedo atthis</i>			1			1										1	
<i>Picus viridis</i>					1										3		
<i>Dendrocopos major</i>						1						1			1	2	1
<i>Lanius meridionalis</i>			2				1		1	15	10		2	1	1		3
<i>Cyanopica cyaneus</i>										111	64				39	6	31
<i>C.cyaneus/10km</i>										56,92	19,69				39,0	5,0	13,48

Tabela 3. Continuação.

Espécie	Percurso na Região Norte						Percurso na Região Centro					Percurso na Região do Algarve					
	N13	N02	N12	N03	N04	N05	C01	C08	C07	C04	C05	G07	G06	G01	G08	G03	G05
<i>Pica pica</i>	11			1			2		12	60	47						2
<i>Garrulus glandarius</i>											5				1	8	
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>													16				
<i>Corvus monedula</i>													4				
<i>Corvus corone</i>	9				1	18	2		2	2	2						
<i>Corvus corax</i>													2				
<b>Total de corvídeos</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>173</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>33</b>
<i>Corvídeos/10km</i>	15,38			1,0	3,33	13,24	4,0		56,0	88,72	36,31		13,75		40,0	11,67	14,35
<b>Total de aves</b>	<b>84</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>275</b>	<b>209</b>	<b>337</b>	<b>564</b>	<b>320</b>	<b>10</b>	<b>406</b>	<b>297</b>	<b>207</b>	<b>137</b>	<b>336</b>
<i>Aves/10km</i>	64,62	20,0	60,0	32,0	20,0	24,26	275,0	154,81	1348,0	289,23	98,46	5,41	253,75	300,0	207,0	114,17	146,09

Tabela 4. Número de aves registado por espécie e por percurso realizado na região de Lisboa e Vale do Tejo. nc – espécie não contada.

Espécie	Percurso da Região de Lisboa e Vale do Tejo																				
	L23	L01	L03	L24	L04	L05	L07	L08	L10	L11	L12	L26	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L27	L20	L21
<i>Phalacrocorax carbo</i>					1		8				1	nc	nc	nc	nc						
<i>P. carbo</i> /10km					2,5		8,0				0,36										
<i>Bubulcus íbis</i>		5	166		96		280	110	27	3	216	nc	nc	nc	nc	14	20	28		5	15
<i>B. íbis</i> /10km		4,13	166		240		280	110	54,0	1,43	78,55					15,56	40,0	35,0		7,14	4,29
<i>Egretta garzetta</i>	1				1						1	nc	nc	nc	nc						
<i>Ardea cinerea</i>			3	2		1	1	1	1		1	nc	nc	nc	nc						
<i>Ciconia ciconia</i>					7	5	10		11		10	nc	nc	nc	nc						
<i>C. ciconia</i> /10km					17,5	1,35	10,0		22,0		3,64										
<i>Anas platyrhynchos</i>			8						13			nc	nc	nc	nc						
<i>Anas crecca</i>									4			nc	nc	nc	nc						
<i>Pandion haliaetus</i>							1	1			1	1			2						
<i>Elanus caeruleus</i>			2		1	2	6	5	2	1	9				12						2
<i>Circus aeruginosus</i>											1	1	4	1	22						
<i>Circus cyaneus</i>															5						
<i>Buteo buteo</i>	3	1	3	3	3	8	7	5	1		8				18	1	3		1	2	3
<i>Falco tinnunculus</i>	1		1		1	2	5	3	1	1	19		5	2	34	7	6	5			1
<b>Total aves rapina</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>93</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<i>Aves rapina</i> /10km	1,25	0,83	6,0	3,0	12,5	3,24	19,0	14,0	8,0	0,95	13,82	6,67	9,18	2,73	22,09	8,89	18,0	6,25	1,0	2,86	1,71
<i>Phasianus colchicus</i>									0		2	nc	nc	nc	nc						
<i>Alectoris rufa</i>						4			0	1		nc	nc	nc	nc						
<i>Gallinula chloropus</i>			1						5			nc	nc	nc	nc						
<i>Fulica atra</i>									4			nc	nc	nc	nc						
<i>Himantopus himantopus</i>									40												
<i>Charadrius hiaticula</i>									15												
<i>Pluvialis apricaria</i>							46		3						33						23
<i>P. apricaria</i> /10km							46,0		6,0						7,84						6,57
<i>Vanellus vanellus</i>				12	66		682	178	120	84	452	82	124	3009							18
<i>V. vanellus</i> /10km				12,0	165,0		682	356	57,14	30,55	1506,7	83,67	112,7	714,7							5,14
<i>Tringa ochropus</i>									6												
<i>Philomachus pugnax</i>									1												
<i>Gallinago gallinago</i>									25												
<i>Larus ridibundus</i>							87		5			nc	nc	nc	nc						
<i>L. ridibundus</i> /10km							87,0		10,0												



Tabela 4. Continuação.

Espécie	Percurso da Região de Lisboa e Vale do Tejo																				
	L23	L01	L03	L24	L04	L05	L07	L08	L10	L11	L12	L26	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L27	L20	L21
<i>Larus fuscus</i>			37		4		15	1				nc	nc	nc	nc						
<i>L.fuscus/10km</i>			37,0		10,0		15,0	1,0													
<i>Columba palumbus</i>				3		134			4			nc	nc	nc	nc						
<i>Streptopelia decaocto</i>	6					45			3	57		nc	nc	nc	nc	6	15	6			
<i>Athene noctua</i>						1						nc	nc	nc	nc						
<i>Upupa epops</i>			3							2		nc	nc	nc	nc						
<i>Alcedo atthis</i>				1								nc	nc	nc	nc						
<i>Picus viridis</i>				2								nc	nc	nc	nc						
<i>Dendrocopos major</i>				1								nc	nc	nc	nc						
<i>Lanius meridionalis</i>	1	0	0	1	1	5	3	10	1	3	10	nc	nc	nc	nc					3	2
<i>Cyanopica cyaneus</i>												nc	nc	nc	nc						7
<i>C.cyaneus/10km</i>																					10,0
<i>Pica pica</i>						5	1	1		1		nc	nc	nc	nc						
<i>Garrulus glandarius</i>	1			1								nc	nc	nc	nc						
<i>Corvus corone</i>	17	8	56	9	11	19	4	6	5	1	30	nc	nc	nc	nc					1	7
<i>Corvus corax</i>						2				8		nc	nc	nc	nc						
<b>Total de corvídeos</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>nc</b>	<b>nc</b>	<b>nc</b>	<b>nc</b>					<b>8</b>	<b>7</b>
<i>Corvídeos/10km</i>	5,63	6,61	56,0	10,0	27,5	7,03	5,0	7,0	10,0	4,76	10,9									11,43	2,0
<b>Total de aves</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>280</b>	<b>35</b>	<b>192</b>	<b>233</b>	<b>1156</b>	<b>143</b>	<b>348</b>	<b>146</b>	<b>452</b>	<b>454</b>	<b>91</b>	<b>127</b>	<b>3135</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>71</b>
<i>Aves/10km</i>	9,38	11,57	280	35,0	480	62,97	1156	143	696	69,52	164,4	1513	92,86	115,5	744,7	31,1	88,0	48,75	1,0	25,7	20,3

Tabela 5. Número de aves registado por espécie e por percurso realizado na região do Alentejo. nc – espécie não contada.

Espécie	Percurso da Região do Alentejo																
	A28	A02	A27	A26	A04	A05	A06	A07	A08	A25	A09	A22	A15	A18	A19	A20	A21
<i>Tachybaptus ruficollis</i>			4			2					nc		2				
<i>Podiceps cristatus</i>						2					nc		8				
<i>Phalacrocorax carbo</i>			7			48				5	nc	1	405	1			
<i>P.carbo/10km</i>			6,93			32,0				4,35		1,0	122,7	0,63			
<i>Bubulcus ibis</i>		11	12	15		4		19	8		nc		53		39	274	
<i>B.ibis/10km</i>		6,32	11,88	12,5		2,67		11,18	20,0				16,06		31,2	84,31	
<i>Egretta garzetta</i>		1				1		3			nc		43	1		15	
<i>Egretta alba</i>											nc		22				
<i>Ardea cinerea</i>	3			1	3	12		2		2	nc	1	73		1	1	2
<i>Ciconia ciconia</i>	20			4	20	2		5	1	5	nc	29	77	1	15	50	4
<i>C.ciconia/10km</i>	20,0			3,33	17,39	1,33		2,94	2,5	4,35		29,0	23,33	0,63	12,0	15,38	1,18
<i>Platalea leucorodia</i>											nc		57				
<i>Anas platyrhynchos</i>			8			12	2	16		1	nc		206		10		
<i>Anas strepera</i>			18			10					nc		74				
<i>Anas clypeata</i>			6			22		14		2	nc		484				
<i>A.clypeata/10km</i>			5,94			14,67		8,24		1,74			146,7				
<i>Anas penelope</i>											nc		16				
<i>Anas crecca</i>			35					14			nc		35				
<i>Anas acuta</i>											nc		21				
<i>Aythya fuligula</i>						4					nc		11				
<i>Pandion haliaetus</i>											1						
<i>Hieraaetus pennatus</i>													2				
<i>Milvus milvus</i>		3	2	2	9	1	1	2	4				4	5	2		
<i>Elanus caeruleus</i>		1		1						1	2		5			2	
<i>Circus aeruginosus</i>											9		1				
<i>Circus cyaneus</i>													2	1		2	
<i>Buteo buteo</i>	2	4	2	1	4		1	2		1		4	10	1		10	2
<i>Accipiter nisus</i>					1										1	1	
<i>Falco tinnunculus</i>		1	1	1	1		1	1	1		5	1	4	2	3	10	
<i>Falco columbarius</i>																1	
<b>Total aves rapina</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>2</b>
<i>Aves rapina/10km</i>	2,0	5,17	4,95	4,17	13,04	0,67	9,38	2,94	12,5	1,74	2,98	5,0	8,48	5,63	4,8	8,0	0,59
<i>Alectoris rufa</i>		3	2			2		2			nc		5	6	3		89
<i>Gallinula chloropus</i>				2		1		1			nc		3			2	

Tabela 5. Continuação.

Espécie	Percurso da Região do Alentejo																
	A28	A02	A27	A26	A04	A05	A06	A07	A08	A25	A09	A22	A15	A18	A19	A20	A21
<i>Fulica atra</i>						4					nc		88				
<i>Grus grus</i>						24					nc			2			
<i>Otis tarda</i>		1									nc			52	48		
<i>Tetrax tetrax</i>								30						2			6
<i>Himantopus himantopus</i>													12				
<i>Burhinus oedicephalus</i>							1						65				
<i>Pluvialis apricaria</i>		4			10	10	45	200	6				144		181	36	55
<i>P. apricaria/10km</i>		2,3			8,7	6,67	140,6	117,6	15,0				43,64		144,8	11,08	16,18
<i>Vanellus vanellus</i>	312	121	289	188	597	155	88	380	86	18	222	44	721	345	225	379	118
<i>V. vanellus/10km</i>	312,0	69,54	286,1	156,7	519,1	103,3	275,0	223,5	215,0	15,65	38,95	44,0	218,5	215,6	180,0	116,6	34,71
<i>Actitis hypoleucos</i>										1							2
<i>Tringa ochropus</i>								1					1				1
<i>Tringa totanus</i>									1								
<i>Gallinago gallinago</i>									1								6
<i>Larus ridibundus</i>											nc	21	521				2
<i>L. ridibundus/10km</i>												21,0	157,9				
<i>Larus fuscus</i>			1			165		2	108		nc	5		1		115	
<i>L. fuscus/10km</i>			0,99			110,0		1,18	270,0			5,0		0,63		35,38	
<i>Columba palumbus</i>								6			nc					1	
<i>Streptopelia decaocto</i>	3	9		2							nc		20	1		43	6
<i>Athene noctua</i>			1						1		nc			1			
<i>Upupa epops</i>				1				2			nc		5	2			12
<i>Alcedo atthis</i>								1			nc						
<i>Picus viridis</i>											nc						1
<i>Lanius meridionalis</i>	2	5			11	1		1		1	nc		5	3	2	16	18
<i>Cyanopica cyaneus</i>					10						nc		1	2	13	2	130
<i>C. cyaneus/10km</i>					8,7								0,3	1,25	10,4	0,62	38,24
<i>Pica pica</i>	10	14	10	4	14	5		24	10		nc		7				
<i>Garrulus glandarius</i>											nc						2
<i>Corvus monedula</i>	6				2						nc						153
<i>Corvus corone</i>				4	2						nc	2	1	2			102
<i>Corvus corax</i>		3				2		2			nc		1	4			
<b>Total de corvídeos</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>7</b>		<b>26</b>	<b>10</b>		<b>nc</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>257</b>	<b>132</b>
<i>Corvídeos/10km</i>	16,0	9,77	9,9	6,67	24,35	4,67		15,29	25,0			2,0	3,03	5,0	10,4	79,08	38,82

Tabela 5. Continuação.

Espécie	Percurso da Região do Alentejo																
	A28	A02	A27	A26	A04	A05	A06	A07	A08	A25	A09	A22	A15	A18	A19	A20	A21
<b>Total de aves</b>	<b>358</b>	<b>181</b>	<b>398</b>	<b>226</b>	<b>684</b>	<b>489</b>	<b>139</b>	<b>730</b>	<b>227</b>	<b>37</b>	<b>239</b>	<b>108</b>	<b>3221</b>	<b>435</b>	<b>543</b>	<b>1224</b>	<b>447</b>
<i>Aves/10km</i>	<i>358,0</i>	<i>104,0</i>	<i>394,1</i>	<i>188,3</i>	<i>594,8</i>	<i>326,0</i>	<i>434,4</i>	<i>429,4</i>	<i>567,5</i>	<i>32,17</i>	<i>41,93</i>	<i>108,0</i>	<i>976,1</i>	<i>271,9</i>	<i>434,4</i>	<i>376,6</i>	<i>131,5</i>

O Peneireiro-cinzento e a Águia-sapeira foram registados em 21 e em 11 percursos, respectivamente. Ambas as espécies foram registadas em todas as regiões, excepto no Norte. O Milhafre-real foi registado em apenas 11 percursos e apenas no Alentejo (Tabelas 3, 4 e 5).

Foram registados Charadriiformes em todas as regiões, no total de 19 espécies (Tabela 2). Apenas o Abibe foi registado em todas as regiões e apenas quatro espécies foram registadas em quatro regiões: Maçarico-bique-bique, Narceja, Guincho e Gaivota-d’asa-escura. O Abibe foi registado em 34 dos 55 percursos realizados, com uma abundância que variou entre 5,14 e 1506,7 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5). O Guincho foi registado em apenas 11 percursos, com uma abundância máxima de 157,9 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5). A Gaivota-d’asa-escura foi registada em 17 percursos, com uma abundância máxima de 270 aves/10km (Tabelas 3, 4 e 5).

Foram registados corvídeos em todas as regiões estudadas, no total de sete espécies e 1203 aves (Tabela 2). As espécies mais abundantes foram o Charneco, com 416 indivíduos registados em 12 percursos, a Gralha-preta, com 323 indivíduos registados em 26 percursos, e a Pega, com 241 indivíduos registados em 20 percursos (Tabelas 3, 4 e 5).

### *Tendências populacionais*

Relativamente ao Inverno anterior houve 14 espécies que registaram uma regressão populacional, expressa por uma tendência negativa superior a 10% (Tabela 6). Por outro lado, houve 15 espécies que registaram aumentos populacionais, expressos por tendências positivas superiores a 10%, e sete espécies que permaneceram estáveis relativamente ao Inverno anterior. Quatro destas espécies registaram aumentos populacionais superiores a 100% e outras quatro registaram diminuições superiores a 50% (Tabela 6).

As dez espécies que mais diminuíram foram, por ordem decrescente, o Pombo-torcaz, o Maçarico-das-rochas, a Tarambola-dourada, a Garça-branca-pequena, o Mocho-galego, a Gaivota-d’asa-escura, o Milhafre-real, a Marrequinha, o Corvo e o Gaio (Tabela 6). As dez espécies que mais aumentaram foram, por ordem decrescente, o Corvo-marinho, o Pernilongo, a Garça-real, o Mergulhão-pequeno, a Águia-sapeira, o Maçarico-bique-bique, a Pousa, a Pega, a Galinha-d’água e o Carraceiro (Tabela 6).

### **Discussão**

O número de observadores envolvidos nas CANAN de 2006/2007 foi inferior ao do Inverno anterior (ver Leitão 2006). Consequentemente, o número de percursos foi também menor, em particular no Alentejo. Realizaram-se menos oito percursos do que no ano anterior, o que impediu o alargamento territorial da amostra. Continuou a predominar a parte da amostra referente às regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Alentejo, que no seu conjunto somam 69% dos percursos. Nas próximas edições das CANAN é muito importante recuperar o número de colaboradores e o número de percursos realizados, em particular alguns percursos que foram abandonados nos últimos Invernos.

Tabela 6. Tendência populacional (%) em relação ao Inverno anterior. n – número de pares de percursos utilizados na análise.

Espécie	Tendência populacional (%)	(±) Erro Padrão	n
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	114,0	110,07	8
<i>Phalacrocorax carbo</i>	449,9	27,40	20
<i>Bubulcus íbis</i>	60,6	2,25	30
<i>Egretta garzetta</i>	-52,2	5,06	23
<i>Ardea cinerea</i>	147,2	4,67	26
<i>Ciconia ciconia</i>	49,5	1,51	28
<i>Anas platyrhynchos</i>	34,8	2,43	17
<i>Anas crecca</i>	-21,2	3,84	9
<i>Milvus milvus</i>	-22,9	3,29	11
<i>Elanus caeruleus</i>	-5,0	0,84	22
<i>Circus aeruginosus</i>	99,8	12,37	10
<i>Circus cyaneus</i>	-10,4	3,12	11
<i>Buteo buteo</i>	-7,7	0,36	43
<i>Accipiter nisus</i>	-15,1	7,10	8
<i>Falco tinnunculus</i>	52,1	0,56	37
<i>Alectoris rufa</i>	12,6	2,72	17
<i>Gallinula chloropus</i>	64,2	7,91	15
<i>Himantopus himantopus</i>	393,8	43,79	8
<i>Pluvialis apricaria</i>	-66,4	0,76	21
<i>Vanellus vanellus</i>	56,8	1,72	33
<i>Actitis hypoleucos</i>	-73,6	2,28	9
<i>Tringa ochropus</i>	86,4	8,63	11
<i>Gallinago gallinago</i>	5,7	6,87	10
<i>Larus ridibundus</i>	-4,2	1,76	19
<i>Larus fuscus</i>	-31,3	1,95	21
<i>Columba palumbus</i>	-97,6	0,25	11
<i>Streptopelia decaocto</i>	-12,6	1,53	23
<i>Athene noctua</i>	-31,9	4,86	9
<i>Upupa epops</i>	84,1	4,44	18
<i>Dendrocopos major</i>	-15,1	12,02	8
<i>Lanius meridionalis</i>	2,0	0,65	30
<i>Cyanopica cyaneus</i>	-7,7	2,40	16
<i>Pica pica</i>	67,2	2,45	15
<i>Garrulus glandarius</i>	-22,0	4,95	12
<i>Corvus corone</i>	-9,5	0,69	25
<i>Corvus corax</i>	-21,2	3,88	9

O inverno de 2006/2007, apesar das boas condições climáticas registadas em Portugal, não foi favorável à vinda de grandes contingentes de aves invernantes provenientes do Norte da Europa. A ausência de períodos longos de frio terá sido responsável pela escassez de algumas espécies migradoras no território de Portugal continental. De qualquer modo este padrão não foi igual para todas as espécies. Por exemplo, no caso dos pares de espécies Tarambola-dourada e Abibe e Milhafre-real e Peneireiro-vulgar, todas maioritariamente migradoras, registaram-se tendências populacionais opostas. Apesar das diferenças entre espécies, de um modo geral registaram-se menos aves do que no Inverno anterior.

Por último, é de assinalar o elevado número de espécies registado, que reforça a importância das zonas agrícolas portuguesas para a conservação das aves e da biodiversidade na Europa. Além de espécies tipicamente associadas aos meios agrícolas, foram registadas muitas

espécies florestais e aquáticas. Este facto está relacionado com a existência de uma grande diversidade estrutural dentro dos mosaicos agrícolas Portugueses e á existência de sistemas mistos agro-silvo-pastoris, como os montados de sobro.

## Agradecimentos

**Os nossos melhores agradecimentos são devidos a todos os voluntários que efectuaram contagens, sem eles este trabalho não seria possível.**

**Agradecemos também à coordenação dos Censos de Aves Aquáticas, do Instituto da Conservação da Natureza, pelo apoio e cedência de dados.**

## Referências

- Leitão, D. (coord.) 2002. *Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo – 2001/2002*. Relatório não publ.. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- Leitão, D. (coord.) 2003. *Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo – 2002/2003*. Relatório não publ.. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- Leitão, D. (coord.) 2004. *Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo – 2003/2004*. Relatório não publ.. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- Leitão, D. (coord.) 2005. *Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo – 2004/2005*. Relatório não publ.. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- Leitão, D. (coord.) 2006. *Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo – 2005/2006*. Relatório não publ.. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- Leitão, D. & S. Peris 2003. Distribuição e abundância do Abibe *Vanellus vanellus* e da Tarambola-dourada *Pluvialis apricaria* em Portugal. *Airo*, 13: 3-16.
- Marchant, J.H., R. Hudson, S.P. Carter & P. Whittington 1990. *Population Trends in British Breeding Birds*. British Trust for Ornithology. Tring. Hertfordshire
- Siriwardena, G.M., S.R. Baillie, S.T. Buckland, R.M. Fewster, J.H. Marchant & J.D. Wilson 1998. Trends in the abundance of farmland birds: a quantitative comparison of smoothed Common Birds Census indices. *Journal of Applied Ecology*, 35: 24-43

**FIM**