

CONTAGENS DE AVES NO NATAL E NO ANO NOVO – 2001/2002:

aves de rapina e aves limícolas invernantes em sistemas agrícolas

Autoria e coordenação: Domingos Leitão

Contagens: Agostinho Tomás, António Pereira, Carlos Dias, Domingos Leitão, Helder Cardoso, Henk Feith, Joana Santana, João Carlos Claro, José Dias, José Pedro Tavares, Luis Miguel Reino, Mário Santos, Manuel Matos, Miguel Mendes, Paulo Travassos, Pedro Henriques, Pedro Rocha e Vitor Encarnação



Juan M. Varela Simó

Julho 2002



Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
Rua da Vitória, 53, 3º eq, 1100-618 Lisboa, Portugal
www.spea.pt

Introdução

A monitorização de populações de aves pode ser definida como a investigação contínua e regular dos seus quantitativos recorrendo a métodos standardizados (Koskimies & Vaisanen 1990). Como resultados, esta monitorização sistemática pode revelar alterações da abundância e da ecologia e as respectivas causas. Pode ser uma ferramenta poderosa na investigação científica e na conservação das aves (Marchant *et al* 1990). Vastos programas de monitorização de aves existem à algumas décadas em vários países da Europa e da América do Norte. A maior parte destes programas baseia-se em metodologias simples, standardizadas e de aplicação em vastas áreas do território, que dependem da colaboração voluntária de ornitólogos amadores e profissionais (e.g. Koskimies & Vaisanen 1990, Marchant *et al* 1990, Zbinden *et al* 1994, Delany *et al* 1999).

Em Portugal os programas de monitorização de populações de aves actualmente em curso são escassos. Podemos referir o programa de Contagens de Aves Aquáticas em Janeiro, incluído no pan-Europeu *Mid-winter WaterBird Census* (Delany *et al* 1999) e alguns casos de espécies ameaçadas, cujas populações tem sido alvo de um acompanhamento mais ou menos continuado (e.g. Rocha & Moreira 1999, Rosa *et al* 2001a, 2001b). Tiveram lugar ou estão ainda em curso alguns projectos em zonas florestais e agrícolas, cuja a complexidade técnica não permite a participação de muitos ornitólogos amadores e observadores de aves (Matos 1996, Matos *et al* 1999, Dias *et al in press*, Onofre *et al in press*). A maior parte deste projectos não é suficientemente abrangente para amostrar a grande diversidade de sistemas florestais, ripícolas ou agrícolas que existe em Portugal. Deste modo, o potencial que as aves possuem como bio-indicadores nos ecossistemas semi-naturais encontra-se subaproveitado.

Com o projecto “Contagens de Aves no Natal Ano Novo” a SPEA pretende lançar as bases para um futuro programa de monitorização das comunidades de aves em ecossistemas semi-naturais alargado a todo o país e a todos os ornitólogos e observadores de aves. Para 2001/02 as Contagens de Aves no Natal e Ano Novo destinaram-se apenas às aves limícolas e às aves de rapina invernantes nos sistemas agrícolas. Para este inverno os objectivos eram:

- 1) Constituir um grupo de voluntários para realizar censos de aves comuns em Dezembro e Janeiro;
- 2) Iniciar a monitorização das populações de aves de rapina invernantes em zonas agrícolas;
- 3) Iniciar a monitorização das populações de aves limícolas invernantes em zonas agrícolas;
- 4) Juntar esforços com o Programa de Contagens de Aves Aquáticas em Janeiro, coordenado pelo ICN/DHE, no sentido de melhorar a estimativas das populações de aves limícolas não dependentes de zonas húmidas;
- 5) Dar prioridade à monitorização das populações de aves de rapina e aves limícolas invernantes em IBA's que possuam uma importante component agrícola.

Métodos

Percursos

A metodologia pretende ser simples, acessível, não fastidiosa e adaptável, para que todos os observadores de aves possam participar, em qualquer local do país, aproveitando inclusive as actividades de lazer.

Foi pedido aos colaboradores para realizar percursos de contagem de aves em habita predominantemente agrícola no período de 15 de Dezembro de 2001 a 31 de Janeiro de 2002. Foi fornecida uma ficha a todos os interessados para registar a seguinte informação:

- a) Nome e endereço do observador;
- b) Data de 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 dois lados do percurso, discriminando a cobertura aproximada (em percentagem) de searas, terrenos lavrados, pousios e pastagens, restolhos de arroz, outros restolhos, olival, vinha e pomares e floresta densa (incluindo montados);
- f) Número de indivíduos pertencente a cada espécie de ave de rapina observada dos dois lados do percurso, a qualquer distância do observador;
- g) Número total de indivíduos e número de indivíduos por bando pertencente a cada espécie de ave limícola observada dos dois lados do percurso, a qualquer distância do observador.

Censos pontuais

Foram também englobados neste relatório alguns censos pontuais de aves limícolas realizados em habitat agrícola. Para este tipo de censo foi registada a seguinte informação: nome e endereço do observador, data do censo, localização do sítio, e número de indivíduos pertencente a cada espécie de ave limícola.

Localização dos censos

Foram realizados 29 percursos distribuídos na sua maioria pelo Vale do Tejo e Alentejo (Figura 1). A dimensão dos percursos variou entre 2 e 63 km, totalizando 549 k (Tabela 1). A maioria destes percursos foram efectuados com recurso ao automóvel ou outros veículos motorizados (Tabela 1).

Foram também efectuadas 6 contagens pontuais de aves limícolas (Figura 1).

Clima em Portugal e na Europa

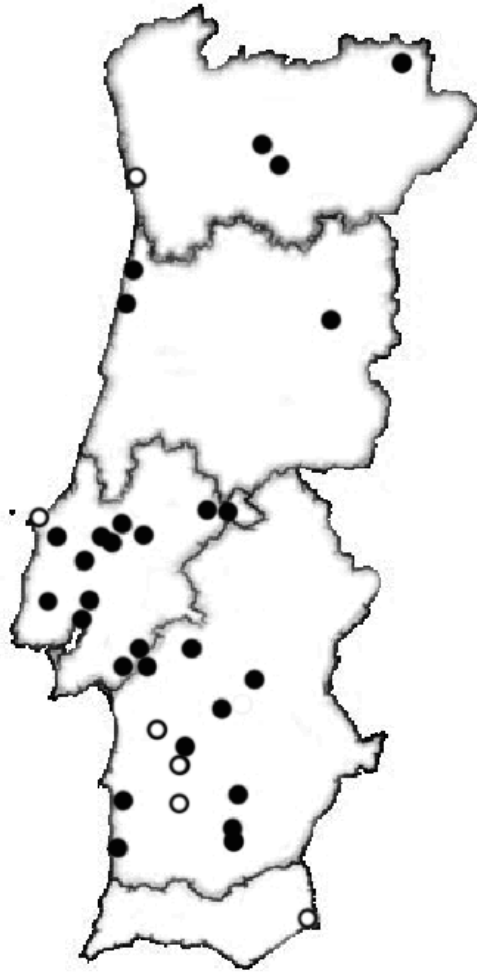


Figura 1. Localização dos percursos (círculos fechados) e das contagens pontuais (círculos abertos).

Em Portugal no mês de Dezembro de 2001 a temperatura média mínima do ar foi inferior aos valores normais em todo o território com excepção da região de Faro (Instituto de Meteorologia, www.meteo.pt/InformacaoClimatica/Meses/Meses.htm). Em Janeiro de 2002 registou-se um aumento generalizado da temperatura do ar, e os valores mínimos foram superiores aos normais em todo o território. No período de 15 de Dezembro a 31 de Janeiro os dias mais frios registaram-se entre os dias 24 e 27 de Dezembro. As temperaturas mínimas a descenderem abaixo dos 0°C nas regiões a Norte do Tejo (Viana do Castelo, Bragança, Vila Real, Porto, Penhas Douradas e Castelo Branco), abaixo dos 3°C no Interior Sul (Portalegre, Évora e Beja) e abaixo dos 5°C no Litoral Sul (Lisboa e Faro).

Em Portugal a quantidade de precipitação ocorrida em Dezembro foi inferior aos valores médios em todo o território com excepção do Algarve (Instituto de Meteorologia, www.meteo.pt/InformacaoClimatica/Meses/Meses.htm). Em Janeiro a quantidade de precipitação registada foi inferior aos valores das normais 1961/90 em todo o território, com excepção das regiões de Bragança e Castelo Branco. A

precipitação acumulada desde Setembro 2001 até 31 de Janeiro 2002 variou entre 223 mm no Cabo Carvoeiro e 507 mm em Viana do Castelo. Em Lisboa e Vale do Tejo e no Alentejo a precipitação acumulada variou entre 250 e 340 mm. Ou seja, de modo geral inverno pode ser considerado seco em todo o país, com excepção do Algarve.

No Noroeste da Europa o Inverno foi regular. O mês Dezembro de 2001 foi o mais frio, tendo-se registado temperaturas mínimas até -6°C no Sul da Grã-Bretanha e na Holanda (ver www.meto.govt.uk/research/hadleycentre/obsdata e www.knmi.nl/voorl/ /kd). partir da segunda semana de Janeiro as temperaturas mínimas subiram para valores superiores a zero, tendo atingido os 10°C no final deste mês.

Tabela 1. Localização, modo de deslocação e comprimento (km) dos percursos e censos pontuais. pe – a pé, bi – de bicicleta, au – de automóvel ou outro veículo motorizado. * - Área Importante para as Aves (IBA) com forte componente agrícola no habitat.

PERCUSOS				
designação	concelho	distrito	deslocação	km
S. Pedro Sarracenos	Bragança	Bragança	pe	2
Campeã	Vila Real	Vila Real	pe	6,5
Fermil	Celourico de Basto	Vila Real	pe	3,5
Torreira-Ria Aveiro	Murtosa	Aveiro	au	20
Espinho-Barrinha Esmoriz	Espinho	Porto	pe	5
Torre - Penhas da Saúde	Manteigas	Guarda	au	27
São Facundo	Abrantes	Santarém	au	17
Bemposta	Abrantes	Santarém	au	39
Pó-Obidos	Bombarral	Lisboa	bi	12
Tapada-Vale Cavalos	Alpiarça	Santarém	au	20
Aeródromo-Fonte Bela	Santarém	Santarém	au	10
Ribeira Santarém	Santarém	Santarém	au	12,5
Vale Santarém - Fonte Boa	Santarém	Santarém	au	20
Lezíria Azambuja	Azambuja	Lisboa	au	38
Lezíria Norte	Benavente	Santarém	au	30
Lezíria Sul *	Vila Franca de Xira	Lisboa	au	30
Pêro Pinheiro	Sintra	Lisboa	au	3
Foros Vale Figueira	Montemor o Novo	Évora	au	10
Sto. Isidro Pegões	Montij	Setúbal	pe	7
Faias	Montij	Setúbal	pe	3
Pegões-Águas de Moura	Montij	Setúbal	au	26
Torre Coelheiros *	Évora	Évora	pe	9
S. Bráz – Viana do Alentejo	Viana do Alentejo	Évora	au	11
Cercal *	Cercal	Beja	au	30
Planalto do Mira *	Odemira	Beja	au	22
Lagoa dos Patos	Ferreira do Alentejo	Beja	au	3
Castro Verde *	Castro Verde	Beja	au	63
Trindade *	Beja	Beja	au	29
Sta. Bárbara *	Castro Verde	Beja	au	40
SOMA				549
CONTAGENS PONTUAIS				
designação	concelho	distrito		
Porto	Porto	Porto		
Baleal	Peniche	Lisboa		
Vale de Gaio	Alcácer do Sal	Setúbal		
Alfundão	Ferreira do Alentejo	Beja		
Rôxo	Aljustrel	Beja		
Sapais de Castro Marim *	Castro Marim	Far		

Resultados

Apenas em três percursos não se registaram quaisquer aves de rapina (Tabela 2). Nos restantes a abundância destas aves variou entre 0,04 e 3,7 aves/km, sendo a média para todos os percursos de 0,44 aves/km (Tabela 2). Foi registado um total 239 aves pertencentes a 11 espécies (Tabela 2). A espécie mais frequente foi a Águia-d'asa-redonda (*Buteo buteo*), que foi registado em 79% dos percursos realizados. Seguiram-se-lhe, por ordem decrescente, o Peneireiro-comum (*Falco tinnunculus*), o Peneireiro-cinzento (*Elanus caeruleus*) e o Milhafre-real (*Milvus milvus*), que foram registados, respectivamente, em 59%, em 58% e em 21% dos percursos realizados.

O Abibe (*Vanellus vanellus*) e a Tarambola-dourada (*Pluvialis apricaria*) foram as aves limícolas mais abundantes nos censos efectuados (Tabela 3). Estas espécies foram observadas, respectivamente, em 93% e em 62% dos percursos realizados. Foi registado um total de 6813 abibes e um total de 5428 tarambolas-douradas (Tabela 3). A abundância do Abibe variou entre 0 e 45,4 aves/km, com um valor médio para todos o percursos de 11,43 aves/km (Tabela 3). A abundância da Tarambola-dourada variou entre 0 e 46,2 aves/km, com um valor médio de 8,57 aves/km (Tabela 3). Além destas espécies foram registadas outras quatro, sendo de destacar o elevado número de Alcaravões (*Burhinus oediconemus*) em Castro Marim (Tabela 3).

Tabela 2. Aves de rapina. H.pe – *Hieraaetus pennatus*, A.ni - *Accipiter nisus*, E.ca – *Elanus caeruleus*, M.mi – *Milvus milvus*, C.cy – *Circus cyaneus*, C. ae – *C. aeruginosus*, B.bu – *Buteo buteo*, P.ha – *Pandion haliaetus*, F.pe – *Falco peregrinus*, F.co – *F. columbarius*, F.ti – *F. tinnunculus*

Percorso	H.pe	A.ni	E.ca	M.mi	C.cy	C.ae	B.bu	P.ha	F.pe	F.co	F.ti	soma	aves/km
S. Pedro Sarracenos							1					1	0,5
Campeã												0	0
Fermil							4					4	1,14
Torreira-Ria Aveiro						1	1				2	4	0,2
Espinho-Barrinha Esmoriz		1				1	1					3	0,6
Torre-Penhas da Saúde												0	0
São Facundo							2			1	2	5	0,29
Bemposta							3					3	0,08
Pó-Óbidos	1		2				6				4	13	1,08
Tapada-Vale Cavalos		1	3				1	1			1	7	0,35
Aeródromo-Fonte Bela			3				4				1	8	0,8
Ribeira Santarém			3				2				2	7	0,56
Vale Santarém-Fonte Boa							3					3	0,15
Lezíria Azambuja			9				12			2	10	33	0,87
Lezíria Norte			3				10				6	19	0,63
Lezíria Sul			6			21						27	0,9
Pêro Pinheiro												0	0
Foros Vale Figueira				4			4		1		4	13	1,3
Sto. Isidro Pegões							1				1	2	0,28
Faixas			2				1					3	1
Pegões-Águas de Moura			1									1	0,04
Torre Coelheiros			4		1		2				2	9	1
S. Bráz-Viana do Alentejo			1	1			1				3	6	0,54
Cercal			3				1				1	5	0,17
Planalto do Mira			5				5				6	16	0,73
Lagoa dos Patos			3	2	1		5					11	3,7
Castro Verde			1	11	1		2				8	23	0,36
Trindade			2	1	1		3				1	8	0,27
Sta. Bárbara			1	1	1						2	5	0,12
soma	1	2	52	20	5	23	75	1	1	3	56	239	0,44

Tabela 3. Aves limícolas. V.va – *Vanellus vanellus*, P.ap – *Pluvialis apricaria*, S.ru – *Scolopax rusticola*, G.ga – *Gallinago gallinago*, L.mi – *Lymnocyptes minimus*, B.oe – *Burhinus oedicnemus*

	PERCURSOS						V.va/km	P.ap/km
	V.va	P.ap	S.ru	G.ga	L.mi	B.oe		
S. Pedro Sarracenos							0	0
Campeã	1	1					0,15	0,15
Fermil	1						0,28	0
Torreira-Ria Aveiro	10						0,5	0
Espinho-Barrinha Esmoriz	50	54		3			10	10,8
Torre - Penhas da Saúde							0	0
São Facundo	100	10					5,88	0,59
Bemposta	61						1,56	0
Pó-Óbidos	76	32	1				6,33	2,67
Tapada-Vale Cavalos	388	20					19,4	1
Aeródromo-Fonte Bela	41	5					4,1	0,5
Ribeira Santarém	213	50			1		17,04	4
Vale Santarém - Fonte Boa	180						9	0
Lezíria Azambuja	714	184					18,79	4,84
Lezíria Norte	258	314					8,6	10,47
Lezíria Sul	1362	1336					45,4	44,53
Pêro Pinheiro	26						8,67	0
Foros Vale Figueira	302	462					30,2	46,2
Sto. Isidro Pegões	17						2,43	0
Faias	46	29					15,33	9,67
Pegões-Águas de Moura	85			3			3,27	0
Torre Coelheiros	293	358					32,56	39,78
S. Bráz – Viana do Alentejo	173	240					15,73	21,82
Cercal	306						10,2	0
Planalto do Mira	759	25					34,5	1,14
Lagoa dos Patos	55						18,33	0
Castro Verde	651	1245					10,33	19,76
Trindade	66	15					2,27	0,52
Sta. Bárbara	35	320					0,87	8
soma parcial	6269	4700	1	6	1		11,43	8,57
	CONTAGENS PONTUAIS							
	V.va	P.ap	S.ru	G.ga	L.mi	B.oe		
Porto	18							
Baleal	150	390						
Vale de Gaio	12							
Alfundão	45							
Rôxo	25							
Sapais de Castro Marim	294	338				265		
soma parcial	544	728	0	0	0	265		
SOMA TOTAL	6813	5428	1	6	1	265		

Discussão e continuação do projecto

Os resultados destes censos são semelhantes aos dos censos de aves de rapina efectuados em 1996 no que diz respeito à riqueza específica e à representatividade das duas espécies mais abundantes (Leitão *et al* 2001). São, no entanto, diferentes no que diz respeito ao Peneireiro-cinzento, que aparece mais representado no presente estudo, e no que diz respeito à abundância média total, que é claramente superior no presente estudo. Isto poderá indicar que os meios ou os locais em que incidiu este estudo

albergam mais aves de rapina invernantes do que os do estudo de 1996. Na realidade os meios agrícolas durante o inverno albergam maior densidade de aves de rapina do que os meios florestais, principalmente de espécies típicas de espaços abertos, como o Peneireiro-comum e o Peneireiro-cinzento, ou de mosaicos, como a Águia-d'asa-redonda (Beja *et al* 1996, Leitão *et al* 2001). Poderão existir também diferenças devido a factores climáticos. No entanto, dois invernos são claramente insuficientes para avaliar a importância destes factores.

O grande volume de abibes e de tarambolas-douradas detectados neste estudo revelam mais uma vez a importância dos censos em zonas agrícolas para monitorizar as populações destas espécies (ver Leitão & Encarnação *in press*). Estes censos são particularmente relevantes no Vale do Tejo e no Alentejo, onde ambas as espécies registam maiores densidades. A abundância do Abibe da Tarambola-dourada no inverno de 2001/02 foi em média inferior a outros invernos anteriores (Leitão 1995, Leitão & Encarnação *in press*, Leitão, dados inéditos). Os factores climáticos dentro e fora da Europa estão normalmente na génese destes padrões (Byrkjedal & Thompson 1998, Trolliet 2000). Ou seja, um inverno não muito frio no Noroeste da Europa conjugado com um inverno seco em Portugal serão factores limitantes da abundância destas espécies em vastas áreas do nosso território.

Os objectivos 1) a 4) deste projecto terão sido cumpridos neste primeiro inverno. No entanto, no futuro será importante aumentar o número de censos nas regiões Norte e Centro e também no Alentejo. Nesta ultima região ficaram sem monitorização algumas das IBA's agrícolas importantes, como Campo Maior, Vila Fernando, Mourão-Moura-Barrancos e Cuba-Alvito. Ou seja, os objectivos para o próximo inverno passam por aumentar o número de colaboradores, aumentar o número de percursos e alargar a sua distribuição no território.

Agradecimentos

Os agradecimentos são devidos a todos aqueles que efectuaram censos, sem eles este trabalho não seria possível. Agradecemos também à coordenação dos Censos de Aves Aquáticas em Janeiro, do Instituto da Conservação da Natureza, e aos portais *Naturlink* e *Ecosfera*, pelo interesse e divulgação do projecto.

Referências

- Beja, P., F. Moreira, G. Oliveira & J. Palmeirim, 1996. Invernada de aves em biótopos agrícolas da Costa Sudoeste. *Ciência e Natureza*, 2: 115-120.
- Byrkjedal, I. & D. Thompson, 1998. *Tundra Plovers*. T. & A.D. Poyser. London.
- Delany, S., C. Reyes, E. Hubert, S. Pihl, E. Rees, L. Haanstra & A. van Strien, 1999. *Results from the International Waterbird Census in the Western Palearctic and Southwest Asia 1995 and 1996*. Wetlands International, Pub. 54. Wageningen.
- Dias, S., F. Moreira & F. Rego, *in press*. Comunidade de Aves Nidificantes nas Florestas Portuguesas. *III Congresso de Ornitologia*, SPEA. Lisboa.
- Koskimies, P. & R. Vaisanen, 1990. *Monitoring Bird Populations: A Manual of methods Applied in Finland*. Zoological Museum, Finnish Museum of Natural History. Helsinki.
- Leitão, D., 1995. Charadriiformes dos terrenos agrícolas do estuário do Tejo. *Airo*, 6: 29-38.

- Leitão, D. & V. Encarnação, *in press*. Monitorizar zonas agrícolas melhora ou não a estimativa das populações de Abibe e Tarambola-dourada invernantes em Portugal Continental? *III Congresso de Ornitologia*, SPEA. Lisboa.
- Leitão, D., R. Tomé & H. Costa, 2001. Primeiros censos de aves de rapina diurnas invernantes em Portugal Continental *Airo*, 11: 3-14.
- Marchant, J., R. Hudson, S. Carter & P. Whittington, 1990. *Population trends in British breeding birds*. BTO. Tring.
- Matos, L. 1996. Projecto CAT (Comunidades de Aves Terrestres) – Um Balaço Possível. *I Congresso de Ornitologia*, J. Farinha, J. Almeida & H. Costa (Eds.): 100-101. SPEA. Lisboa.
- Matos, L., J. Almeida, A. Farrobo, D. Patacho, T. Silva, M. Araújo, A. Leitão, J. Rabaça, S. Dias, N. Onofre, A. Vaz, R. Borrvalho & L. Reino, 1999. Projecto PAMAF Biodiversidade de Montados – Um estudo de Ornitocenoses no Alentejo. *II Congresso de Ornitologia*, P. Beja, P. Catry & F. Moreira (Eds.): 105-106. SPEA. Lisboa.
- Onofre, N., E. Fernandes, M. Capelo, F. Rego, P. Faria, A. Monzón, P. Cortez & P. Teixeira, *in press*. As Aves como Indicador de Biodiversidade em Pinhal Bravo. *III Congresso de Ornitologia*, SPEA. Lisboa.
- Rocha P. & F. Moreira, 1999. Censo da Abetarda no Campo Branco no período de Fevereiro 97 – Março 99. *II Congresso de Ornitologia*, P. Beja, P. Catry & F. Moreira (Eds.): 93-94. SPEA. Lisboa.
- Rosa, G., C. Pacheco, A. Monteiro, A. Carvalho & A. Araújo, 2001a. Situação da Cegonha-preta *Ciconia nigra* em Portugal: recenseamento da população nidificante (1995/97). *Airo*, 11: 15-22.
- Rosa, G., E. Pombal, A. Monteiro & C. Pacheco, 2001b. Evolução e situação actual da Águia-rea *Aquila chrysaetus* em Portugal: recenseamento da população nidificante (1997). *Airo*, 11: 29-36.
- Trolliet, B. 2000. *European Union Management Plan for the Lapwing*. European Commission, DG XI. Brussels.
- Zbinden, N., L. Schifferli & H. Schmid, 1994. The Swiss monitoring program on breeding birds. *Métodos de Censos e Atlas de Aves*, J. Almeida & R. Rufino (Eds.): 7-8. SPEA. Lisboa.