



EUROPEAN COMMISSION  
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL

Unit 04 - Veterinary Control Programmes

**SANCO/10340/2009**

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain  
animal diseases and zoonoses*

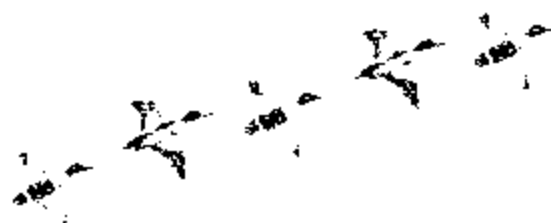
## **Survey programme for Avian Influenza in poultry and wild birds**

**Approved\* for 2010 by Commission Decision 2009/883/EC**

**Portugal**

\* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

**PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DA GRIPE AVIÁRIA  
EM AVES DE CAPOEIRA E AVES SELVAGENS  
PARA 2010  
(GA/PT/2010)**



**DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE E PROTECÇÃO ANIMAL  
DIRECÇÃO GERAL DE VETERINÁRIA  
PORTUGAL  
Abril de 2009**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS NO PRESENTE DOCUMENTO

<b>AFN</b>	Autoridade Florestal Nacional
<b>DGV</b>	Direcção Geral de Veterinária
<b>DIV</b>	Divisão de Intervenção Veterinária
<b>DSVR</b>	Direcção de Serviços Veterinários Regionais
<b>DSVRALG</b>	Direcção de Serviços Veterinários da Região do Algarve
<b>DSVRALT</b>	Direcção de Serviços Veterinários da Região do Alentejo
<b>DSVRC</b>	Direcção de Serviços Veterinários da Região Centro
<b>DSVRLVT</b>	Direcção de Serviços Veterinários da Região de Lisboa e Vale do Tejo
<b>DSVRN</b>	Direcção de Serviços Veterinários da Região Norte
<b>ECDC</b>	Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças
<b>EM</b>	Estado-Membro
<b>GAAP</b>	Gripe Aviária de Alta Patogenicidade
<b>GABP</b>	Gripe Aviária de Baixa Patogenicidade
<b>GNR</b>	Guarda Nacional Republicana
<b>ICNB</b>	Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
<b>LNIV</b>	Laboratório Nacional de Investigação Veterinária
<b>LNR</b>	Laboratório Nacional de Referência
<b>LRC</b>	Laboratório de Referência Comunitário
<b>OIE</b>	Organização Mundial de Saúde Animal
<b>RA</b>	Região Autónoma
<b>RA Açores</b>	Região Autónoma dos Açores
<b>RA Madeira</b>	Região Autónoma da Madeira
<b>SEPNA</b>	Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente
<b>SPEA</b>	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
<b>UE</b>	União Europeia

## DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente documento, são consideradas as seguintes definições, constantes no Decreto-Lei nº 110/2007, de 16 de Abril, que transpõe para a ordem jurídica nacional o disposto na Directiva nº 2005/94/CE, do Conselho, de 20 de Dezembro, nomeadamente:

1. «Autoridade competente» a Direcção-Geral de Veterinária (DGV);
2. «Aves de capoeira» todas as aves criadas ou mantidas em cativeiro para a produção de carne ou ovos para consumo, a produção de outros produtos ou a reconstituição de efectivos cinegéticos de aves, ou para efeitos de programas de reprodução tendo em vista a produção destas categorias de aves;
3. «Ave selvagem» uma ave que vive em liberdade e que não é mantida em nenhuma «exploração»;
4. «Exploração» qualquer instalação agrícola ou outra, incluindo incubadoras, circos, jardins zoológicos, lojas de aves de companhia, mercados de aves e aviários, em que sejam criadas ou mantidas aves de capoeira ou outras aves em cativeiro, com exclusão dos matadouros, dos meios de transporte, das instalações e centros de quarentena, dos postos de inspecção fronteiriços e dos laboratórios autorizados a deter o vírus da gripe aviária pela autoridade competente;
5. «Exploração comercial de aves de capoeira» uma exploração em que são mantidas aves de capoeira para fins comerciais;
6. «Exploração não comercial» uma exploração em que são mantidas aves de capoeira ou outras aves em cativeiro pelos próprios donos, para consumo ou uso próprios ou como aves de companhia;
7. «Outras aves em cativeiro» quaisquer aves, para além das aves de capoeira, que sejam mantidas em cativeiro por qualquer outro motivo que não os referidos no ponto 2, incluindo as que sejam mantidas para efeitos de espectáculos, corridas, exposições, concursos, reprodução ou venda;
8. «Capoeiras Domésticas» bandos criados em quintais, tal como referidos na Decisão nº 2007/268/CE.

## ÍNDICE

ABREVIATURAS UTILIZADAS NO PRESENTE DOCUMENTO .....	2
DEFINIÇÕES .....	3
ÍNDICE .....	4
1 IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA .....	6
2 INTRODUÇÃO .....	6
3 CARACTERIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES DE AVES DE CAPOEIRA E DE AVES SELVAGENS .....	9
3.1 Aves de Capoeira .....	9
3.1.1 Explorações Existentes .....	9
3.1.2 Sistema em vigor para o registo das explorações .....	9
3.2 Aves Selvagens .....	9
3.2.1 Estimativa da população selvagem local e/ou migratória .....	9
3.2.2 Espécies mais frequentes em Portugal.....	11
4 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA .....	12
4.1 Aves de Capoeira.....	12
4.2 Aves Selvagens .....	14
5 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DE AVES DE CAPOEIRA .....	16
5.1 Objectivos, requisitos e critérios gerais.....	16
5.1.1 Objectivos .....	16
5.1.2 Normas gerais e critérios .....	16
5.2 Concepção e execução.....	16
5.3 Testes laboratoriais.....	26
6 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DE AVES SELVAGENS.....	28
6.1 Objectivos, requisitos e critérios gerais.....	28
6.1.1 Objectivos .....	28
6.1.2 Normas gerais e critérios .....	28
6.2 Concepção e execução.....	28
6.2.1 Vigilância passiva.....	29
6.2.2 Vigilância activa .....	29
6.2.3 Procedimentos para recolha de amostras .....	29
6.2.4 Previsão de recolha de amostras.....	30
6.2.5 Amostragem.....	31
6.3 Testes laboratoriais.....	32
6.3.1 Descrição e delimitação das zonas geográficas e administrativas em que o programa vai ser aplicado.....	33
7 COMPETÊNCIAS .....	36

8 PREVISÃO DOS CUSTOS DO PROGRAMA.....	37
8.1 Análise pormenorizada dos custos .....	37
8.1.1 Aves de capoeira .....	37
8.1.2 Aves selvagens .....	38
8.1.3 Valor total do Programa .....	38
8.2 Resumo dos custos.....	39
Quadro 20 - Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves de capoeira.....	39
Quadro 21 - Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves selvagens .....	39
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	40
9.1 Relatórios .....	40
9.2 Saúde Pública .....	40
9.3 Informação e divulgação .....	40
10 Referências .....	40
ANEXO I – Tabelas de Amostragem .....	41
ANEXO II – Lista de espécies de aves selvagens consideradas de maior risco em relação à gripe aviária.....	42
ANEXO III – Lista de espécies de aves de ocorrência regular em Portugal Continental (SPEA).....	45
ANEXO IV – Modelos de requisição de análises .....	52
• Mod. 668/DGV – Aves de capoeira e pombos-correio .....	52
• Mod. 669/DGV – Aves selvagens, sinantrópicas e ornamentais.....	53

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

Estado Membro: **PORTUGAL**

Doença: **Gripe Aviária**

Ano de Execução: **2010**

Referência do presente documento: **GA/PT/2010**

Contacto: **Patrícia Tavares Santos**  
Tel: (+351) 213 239 673  
Fax: (+351) 213 239 644  
e-mail: [psantos@dgv.min-agricultura.pt](mailto:psantos@dgv.min-agricultura.pt)

Data de envio à Comissão – **28 de Abril de 2009**

## 2 INTRODUÇÃO

A Gripe Aviária é uma doença extremamente contagiosa causando nas aves elevada mortalidade.

Os vírus sofrem contínuas alterações genéticas e podem adaptar-se a novos hospedeiros podendo colocar sérios riscos, variáveis e imprevisíveis, na Saúde Pública e Animal.

De todos os surtos nos últimos 20 anos em diversas regiões do globo, aqueles que tiveram um maior impacto foram sem dúvida aqueles nos quais circulava o vírus H5N1 de Alta Patogenicidade e que sendo capaz de infectar o Homem, foi e tem sido até ao momento, responsável por alguns casos fatais.

Por outro lado, é conhecido que o vírus da Gripe Aviária pode circular em algumas espécies de aves selvagens, actuando estas como “portadoras” sem mostrarem sintomas da doença, podendo no entanto transmitir o vírus a outras aves e em especial às de capoeira.

A Gripe Aviária causada pelos subtipos H5 e H7 do tipo A pode ser de alta (GAAP) ou baixa patogenicidade (GABP), pelo que se torna necessário proceder à caracterização e detecção precoce do vírus circulante, através da implementação de programas de vigilância.

A Directiva Comunitária nº 92/40 de 19 de Maio estabeleceu medidas de controlo a aplicar quando do aparecimento de um foco de GAAP em aves de capoeira, mas não contemplava

programas de vigilância para esta doença, nem tão pouco previa qualquer controlo para a GABP provocada pelos subtipos H5 e H7.

Contudo, a disseminação, nos últimos anos, de H5N1 altamente patogénico, de estirpe asiática, veio demonstrar a necessidade de reforçar fortemente a vigilância e os sistemas de detecção precoce quer em aves de capoeira quer em aves selvagens.

Pelo Decreto-Lei nº 110/2007 de 16 de Abril, Portugal transpôs para a ordem jurídica interna a Directiva 2005/94/EC, a qual revoga a Directiva nº 92/40/EC, relativa a medidas comunitárias de luta contra a Gripe Aviária. Assim sendo, a nova legislação prevê igualmente medidas de controlo em casos de focos de baixa patogenicidade para os subtipos H5 e H7, de modo a prevenir a sua disseminação a aves de capoeira e eventual posterior mutação para alta patogenicidade.

Desde 2003 que Portugal, à semelhança dos outros Estados-Membros, submete à aprovação pela Comissão, programas de vigilância para a Gripe Aviária em aves de capoeira e aves selvagens, definidos e aprovados pelas seguintes Decisões:

Ano	Aprovação
2003	Decisão nº 2002/673
2004	Decisão nº 2004/630
2005	Decisão nº 2005/732
2006	Decisão nº 2006/314
2007	Decisão nº 2006/875
2008	Decisão nº 2007/782
2009	Decisão nº 2008/897

Pese embora a vigilância em aves selvagens tenha sido obrigatória após Agosto de 2005, Portugal desde 2003 procedeu àquela monitorização tendo encontrado sempre resultados negativos para os subtipos H5 e H7 de Alta Patogenicidade nas análises efectuadas às amostras recolhidas naquelas aves.

Entre Setembro e Dezembro de 2007, Portugal registou 4 focos de GABP, que obrigaram ao abate e destruição de cerca de 117.000 aves de capoeira.



O programa para 2010 agora apresentado, está de acordo com as Decisões nº 2007/268/CE, de 13 de Abril e 2008/425/CE, de 25 de Abril.

Contudo, tendo em conta a dinâmica de investigação laboratorial nesta área, poderão as metodologias de diagnóstico vir a ser adaptadas em conformidade com novos métodos.

Por questões de clareza e sequência lógica, a ordem de alguns dos pontos do presente programa foi alterada em relação ao disposto na referida Decisão.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES DE AVES DE CAPOEIRA E DE AVES SELVAGENS

#### 3.1 Aves de Capoeira

##### 3.1.1 Explorações Existentes

**Quadro 1 - Número de Explorações de Aves de Capoeira existentes por Direcção de Serviços Veterinários Regionais (DSVR)/Região Autónoma (RA) e por categoria**

Categoria	DSVRN	DSVRC	DSVRLVT	DSVRLAT	DSVRALG	Madeira	Açores	Total
Galinhas Reprodutoras	13	73	29	0	0	1	1	117
Galinhas Poedeiras	10	113	46	3	0	8	5	184
Frango do Campo	14	197	26	7	1	2	1	243
Frangos	87	1553	306	2	0	12	7	1873
Perus	1	29	113	2	0	0	0	155
Patos	0	1	12	0	0	0	0	14
Cadornizes	0	1	17	0	0	0	0	18
Avestruzes	3	3	3	4	0	0	0	13
Capoeiras	56037	56405	25788	2552	9430	4558	3997	236735
Cinegéticas - Faisões+Perdizes	34	18	30	45	10	1	0	124
Cinegéticas - Patos	0	0	5	4	0	0	0	9
Zoos	10	3	3	2	3	3	0	24
Estabelecimentos Comerciais	33	0	19	2	1	9	0	64
<b>Total</b>	<b>86212</b>	<b>68412</b>	<b>30434</b>	<b>26618</b>	<b>9445</b>	<b>4590</b>	<b>4012</b>	<b>229723</b>

##### 3.1.2 Sistema em vigor para o registo das explorações

Explorações Industriais – Encontra-se em fase final de implementação um sistema informático para o registo e geo-referenciação de explorações avícolas (SIGSA).

Explorações de Aves Cinegéticas – São registadas pela AFN, enviando esta anualmente à DGV uma lista actualizada das explorações.

Capoeiras Domésticas – Desde 2006 que, por determinação da DGV, as capoeiras domésticas são registadas num sistema informático *on-line* (SIREA) a nível das Juntas de Freguesia (NUTS 5).

### 3.2 Aves Selvagens

#### 3.2.1 Estimativa da população selvagem local e/ou migratória

Na Figura 1 encontram-se os resultados da Contagem de Aves no Natal e no Ano Novo 2007/2008, promovida pela SPEA. Esta contagem abrangeu 50 percursos, distribuídos por todo o território Continental Português, percorrendo um total de 771,7 km.

Figura 1 - Total de aves registado por espécie, por região e por cada 10km percorridos (SPEA - CANAN 2007/2008)

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Morfolito-pequeno	<i>Tachycineta thalassina</i>	0	0	0	7	3	10
Carvo-real-leo	<i>Phalacrocorax carbo</i>	29	4	154	182	17	383
Caracalho	<i>Sturnus sika</i>	96	281	502	500	832	1658
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>	16	3	22	11	35	88
Garça-branca-grande	<i>Egretta alba</i>	1	0	0	0	0	1
Garça-verde	<i>Actitis hypoleucos</i>	26	39	26	20	27	137
Capim-branco	<i>Circus hircus</i>	0	235	31	200	94	580
Colibanteiro	<i>Fulica toadon</i>	2	0	0	38	0	40
Carvo-branco	<i>Anas anser</i>	0	0	9	3	0	3
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>	24	318	12	30	25	409
Frisada	<i>Anas strepera</i>	0	0	0	36	0	36
Pato-coberto	<i>Anas cyaea</i>	0	17	0	30	0	47
Pateira	<i>Anas penelope</i>	0	0	0	6	35	41
Marrasquinha	<i>Anas crecca</i>	3	16	0	42	0	61
Margança-de-pequena	<i>Mergus serrator</i>	3	0	0	0	0	3
Orfo	<i>Gyps fulvus</i>	0	1	0	0	0	1
Águia-pesqueira	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	0	0	2	0	1	3
Águia-coberta	<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	1	1
Milvete-real	<i>Milvus milvus</i>	0	2	0	37	0	39
Pescivoro-cinzento	<i>Buteo buto</i>	0	13	53	15	2	83
Águia-sapora	<i>Circus aeruginosus</i>	0	20	13	10	3	51
Tartarugão-chazero	<i>Circus cyaneus</i>	0	0	6	2	0	7
Águia-d'asa-real	<i>Bubo bubo</i>	18	16	79	34	0	154
Garfo	<i>Accipiter nisus</i>	3	0	1	7	2	8
Águia	<i>Accipiter gentilis</i>	1	0	0	0	0	1
Pombalho-comum	<i>Falco tinnunculus</i>	3	13	43	30	18	112
Papão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	0	0	2	2	1	5
Ermitão	<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	0	0	1
Total de aves de rapina diurnas		25	64	214	132	36	471
Perdiz	<i>Lagopus lagopus</i>	9	9	12	59	89	178
Codorniz	<i>Coturnix coturnix</i>	0	8	0	0	4	4
Fazão-d'agua	<i>Scolopax aquatalis</i>	0	12	0	0	0	12
Salmão-d'agua	<i>Gallinago chloropus</i>	0	1	0	6	30	48
Salicão	<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	41	0	41

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Orfo	<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	279	0	279
Abutarda	<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	54	0	54
Silva	<i>Buteo buto</i>	0	0	0	468	0	468
Perdiz-brava	<i>Lagopus lagopus</i>	0	0	0	6	29	37
Alcaravia	<i>Bucconia alpestris</i>	0	0	0	31	0	31
Borrelho-pat-de-estrela	<i>Chordeiles alba</i>	20	0	0	0	1	21
Yambole-cinzenta	<i>Pterodroma externa</i>	0	0	0	0	2	2
Yambole-branca	<i>Pterodroma externa</i>	2	0	280	370	149	801
Alco	<i>Verreauxia alpestris</i>	3	156	5129	3430	205	9055
Alca-de-mar	<i>Ardea herodias</i>	5	0	0	0	0	5
Pato-do-pato-branco	<i>Colinus colinus</i>	100	0	0	0	0	100
Mesquita-das-vegas	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	0	0	0	0	2
Masara-bilvo-bilvo	<i>Tringa blythii</i>	2	1	0	3	1	7
Pomba-vermelha	<i>Trota palustris</i>	0	0	0	0	8	8
Pombalho	<i>Trota palustris</i>	1	0	0	0	2	3
Mesquita-verde	<i>Merula merula</i>	21	30	0	0	5	56
Mesquita-galego	<i>Merula phaeopus</i>	0	0	0	0	1	1
Galinhola	<i>Scolopax rusticola</i>	0	0	0	1	0	1
Mesquita-branca	<i>Scolopax rusticola</i>	2	12	0	0	13	27
Gravata	<i>Larus delawarensis</i>	20	505	549	475	100	1797
Garfo-de-pato-amarelo	<i>Larus cachuranus</i>	29	0	0	0	5	34
Garfo-d'asa-escuro	<i>Larus fuscus</i>	0	50	1563	242	4750	7045
Garfo-de-branco-vermelho	<i>Puffinus puffinus</i>	0	0	0	26	0	26
Pombalho-verde	<i>Columba palumbus</i>	0	0	0	0	187	187
Pomba-torzaz	<i>Columba palumbus</i>	6	182	5	603	0	896
Pato-branco	<i>Streptopelia decaocto</i>	22	60	211	132	90	515
Perdiz-brava	<i>Lagopus lagopus</i>	0	3	0	3	4	8
Gravata-de-branco	<i>Totanus totanus</i>	0	1	3	0	0	4
Papão	<i>Upupa epops</i>	0	15	1	16	12	44
Quarta-rosa	<i>Alcedo atthis</i>	1	0	3	0	5	9
Pato-real	<i>Plata platina</i>	3	0	0	0	0	3
Pato-mesquita	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	3	2	53	0	5	63
Picapeva-galego	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	0	0	0	0	1	1
Picapeva-real	<i>Larus marinus</i>	1	15	47	64	5	132

Espécie		Região Norte	Região Centro	Região Lisboa	Região Alentejo	Região Algarve	Total
Nome comum	Nome científico	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	nº aves	aves/10km
Chamisco	<i>Querula querula</i>	0	79	10	32	321	442
Pega	<i>Pica pica</i>	12	70	14	61	3	160
Galo	<i>Coturnix coturnix</i>	22	5	27	1	10	65
Gralha-de-bico-vermelho	<i>Pyrrocorax pyrrhocorax</i>	0	0	0	0	6	6
Gralha-de-bico-cinzento	<i>Cornix monedula</i>	0	5	0	77	0	82
Gralha-preta	<i>Cornix cornix</i>	18	30	216	173	0	377
Corvo	<i>Cornix cornix</i>	0	2	0	2	21	27
Total de corvídeos		30	191	267	321	342	1178
Total de todas as espécies		458	2281	9974	9177	7123	29028

### **3.2.2 Espécies mais frequentes em Portugal**

No Anexo III encontra-se a "Lista de espécies de aves de ocorrência regular em Portugal Continental" da SPEA, com indicação referente à sua fenologia e abundância.

## 4 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA

### 4.1 Aves de Capoeira

- **2004**

Foram incluídos pela primeira vez os parques zoológicos no programa de vigilância. As amostras das várias espécies de aves passaram a ser representativas de toda a área de Portugal Continental.

- **2005**

Foi incluída a monitorização em lojas de aves exóticas.

- **2006**

O Programa abrangeu pela primeira vez espécies cinegéticas, em especial patos e perdizes.

- **2007**

O Programa passou a abranger aves de capoeiras domésticas ("backyards"). Em Setembro, foi registado um foco de GABP numa exploração de patos cinegéticos. Em Dezembro foram registados dois focos de GABP em 2 explorações de perdizes cinegéticas e um foco secundário numa exploração de contacto de frangos de carne. Todos os focos foram do subtipo H5.

- **2008**

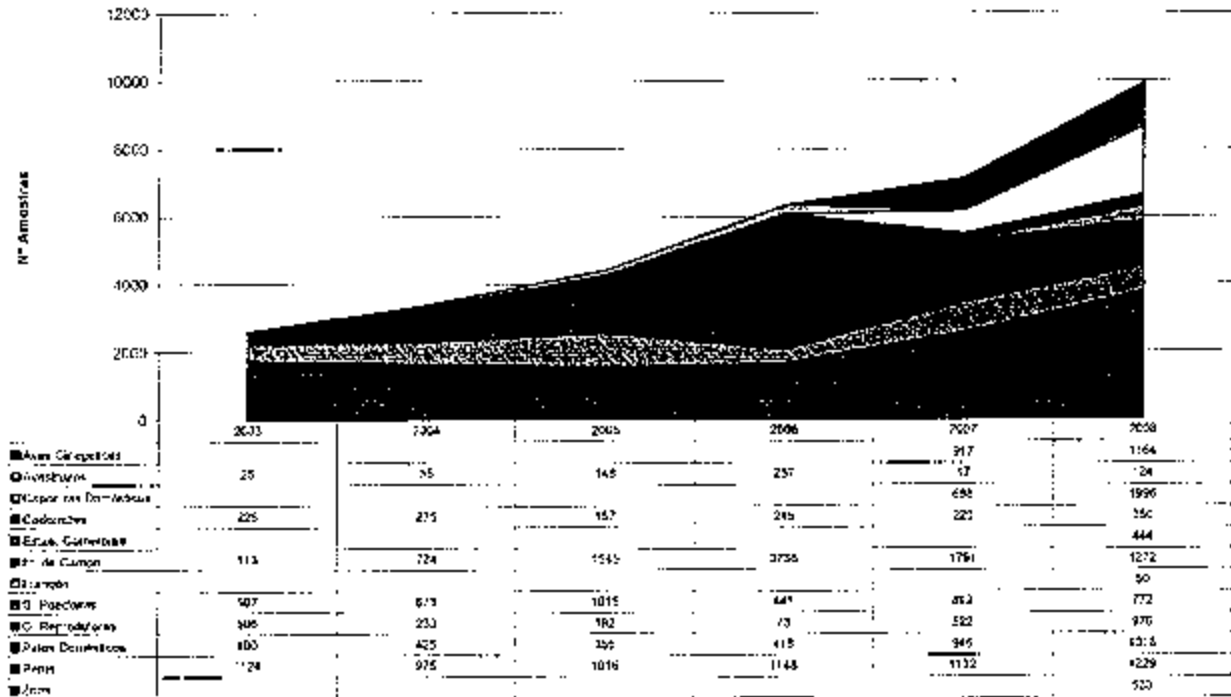
Portugal implementou um plano de vacinação de emergência numa exploração de patos cinegéticos reprodutores (Decisão nº 2008/285/CE de 19 de Março), seguido de um plano de vacinação preventiva na mesma exploração (Decisão nº 2008/838/CE de 3 de Novembro).

- **2009**

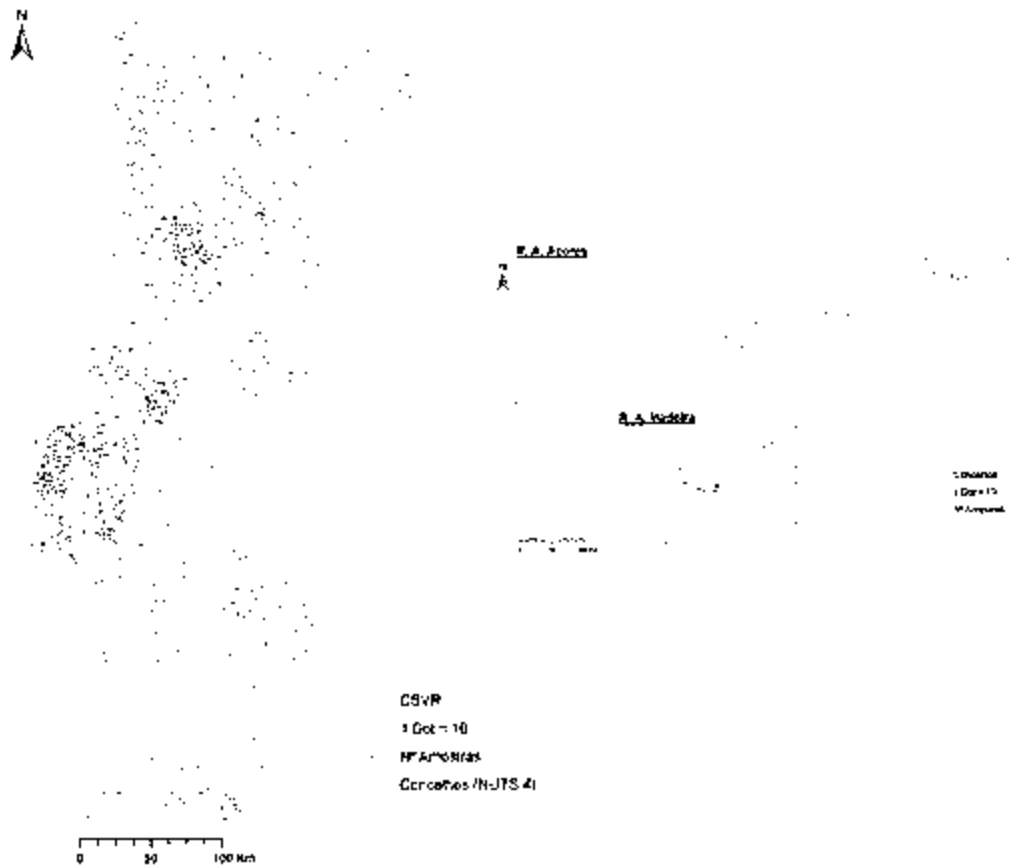
Continua em curso o plano de vacinação preventiva numa exploração de patos cinegéticos reprodutores.

- **Até à data Portugal nunca registou nenhum foco do GAAP.**

**Figura 2 – Número de amostras colhidas entre 2003 e 2008 em Aves de Capoeira**



**Figura 3 – Distribuição geográfica do número total de amostras colhidas em Aves de Capoeira em 2008, por Concelho (NUTS 4)**



## 4.2 Aves Selvagens

- **2005**

Conforme proposto pela Comissão a 25.08.2005, foi reforçada a vigilância em aves selvagens.

- **2006**

Foram registados casos de baixa patogenicidade em aves selvagens com diversos subtipos (H1, H6, H7, H9).

- **2007**

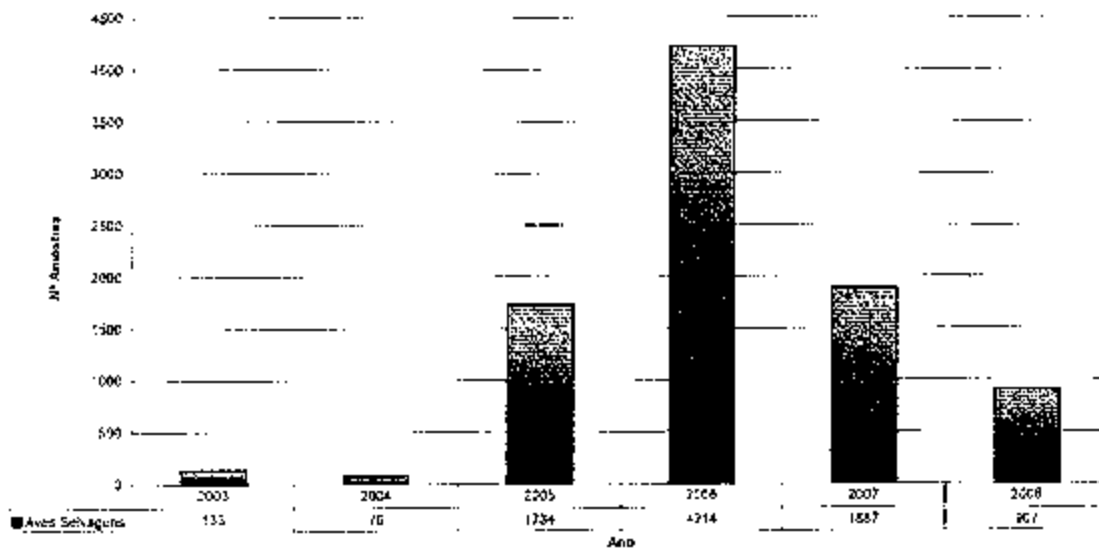
Foram registados 6 casos de baixa patogenicidade em aves selvagens dos subtipos H5 (5 aves) e H7 (1 ave), todos eles em Anseriformes.

- **2008**

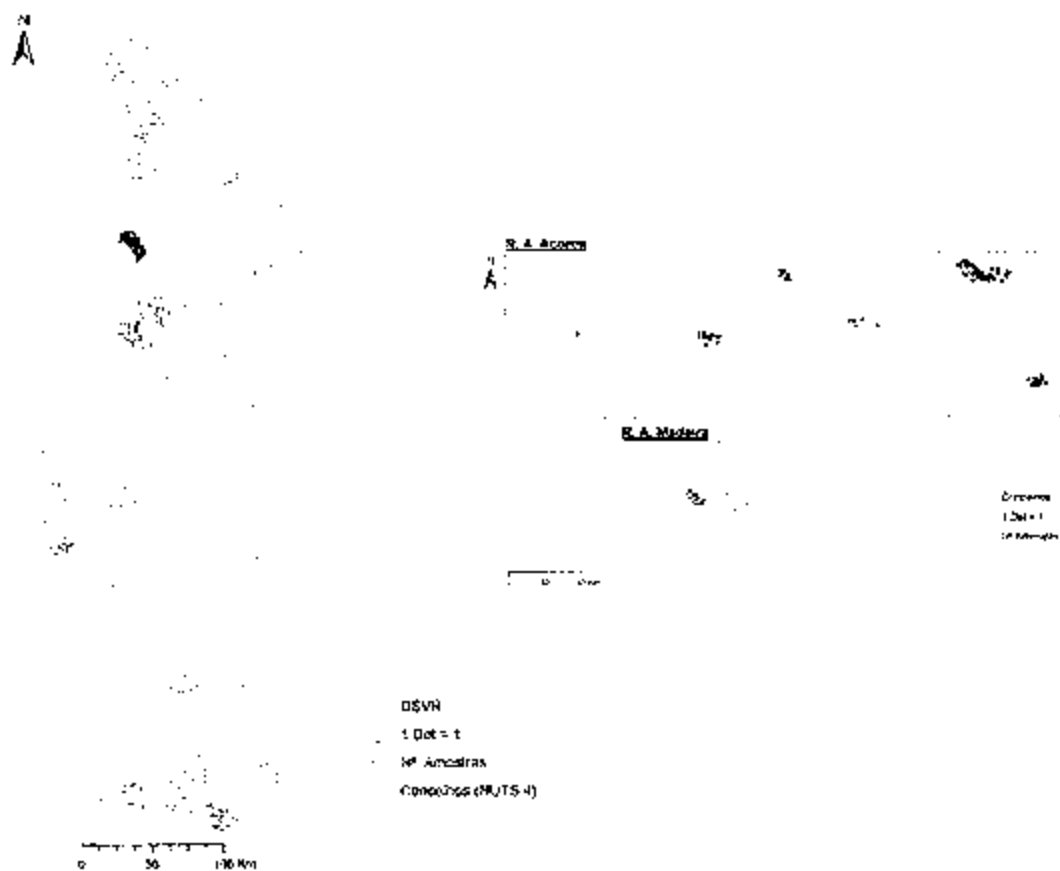
Foram registados 10 casos de baixa patogenicidade em aves selvagens dos subtipos H5 (9 aves) e H7 (1 ave), todos eles em Anseriformes.

- **Até à data Portugal nunca registou nenhum caso de Alta Patogenicidade.**

**Figura 4 - Número de amostras colhidas entre 2003 e 2008 em Aves Selvagens**



**Figura 6 – Distribuição geográfica do número total de amostras colhidas em Aves Selvagens em 2009 por Concelho (NUTS 4)**





## **5 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DE AVES DE CAPOEIRA**

### **5.1 Objectivos, requisitos e critérios gerais**

#### **5.1.1 Objectivos**

- Detecção precoce de casos de GAAP através de vigilância passiva
- Detecção de infecções subclínicas provocadas pelos subtipos H5 e H7 de baixa patogenicidade, complementando o sistema de detecção precoce e subsequente prevenção da possível mutação destes vírus para alta patogenicidade.
- Detecção daquelas infecções em espécies alvos, sobretudo por proximidade a explorações ou espécies susceptíveis.
- Contribuir para demonstrar que o País, região ou unidade, se encontra livre da doença, de modo a garantir o comércio com países terceiros, de acordo com as regras do OIE.

#### **5.1.2 Normas gerais e critérios**

- A colheita de amostras respeitará os períodos de produção mais importantes de cada categoria de aves e não ultrapassará a data de 31 de Dezembro de 2010.
- Como recomendação da Comissão, as amostras poderão vir a ser usadas igualmente para rastreio de outras doenças, com vista a reduzir despesas.
- O Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV), fará o processamento de todas as análises.
- Todos os resultados (serológicos e virológicos) serão enviados para o Laboratório Comunitário de Referência (LCR), para compilação, com uma regularidade mínima trimestral, através do sistema *on-line* da Comissão.
- Todos os isolados de vírus de Gripe Aviária serão submetidos ao LCR.
- LNIV enviará sempre que possível soros colhidos de Anseriformes e cujos resultados sejam positivos para H5 e H7 por forma a criar-se um arquivo comunitário para futuros testes.

### **5.2 Concepção e execução**

- Serão colhidas amostras de aves mortas ou doentes no âmbito da vigilância passiva
- Serão colhidas amostras de sangue em matadouros, representativas de explorações das várias espécies e das diversas DSVR/RA do País.
- As amostras de sangue para os exames serológicos serão colhidas de todas as espécies de aves, incluindo as de produção em regime de ar livre (de campo).

- Sempre que não seja possível efectuar a colheita de sangue em matadouro, poderá ser efectuada a colheita de material nas explorações (zaragatoas ou fezes).
- A amostragem será realizada em todo o território nacional, tendo em conta o número de explorações a rastrear e o número de aves por exploração.
- A determinação do número de amostras a colher baseou-se nos seguintes cálculos:

Foi considerado o número médio de bandos por ano (Quadro 2), apurando-se um valor indicativo do número de bandos existentes por categoria (Quadro 3).

**Quadro 2 – Número médio de bandos por ano**

Categoria	Nº Bandos/ano
Galinhas Reprodutoras	1
Galinhas Poedeiras	1
Frango do Campo	3
Frangos	5
Perús	2,5
Patos	3
Codornizes (reprodutoras)	1
Avestruzes	1
Capoeiras	1
Cinegéticas - Faisões + Percizes (reprodutores)	1
Cinegéticas - Patos (reprodutores)	1
Zoos	Não se aplica
Estabelecimentos Comerciais	Não se aplica

**Quadro 3 - Número Médio de Bandos/ano de Aves de Capoeira existentes por Direcção de Serviços Veterinários Regionais (DSVR)/Região Autónoma (RA) e por categoria**

Categoria	DSVRN	DSVRC	DSVRLVT	DSVRALT	DSVRALG	Madeira	Açores	Total
Galinhas Reprodutoras	13	73	25	9	0	1	1	117
Galinhas Poedeiras	10	113	46	3	0	6	6	184
Frango do Campo	42	59	78	6	3	6	3	229
Frangos	435	1795	1523	10	0	80	35	8865
Perús	3	99	233	5	0	0	0	340
Patos	0	3	33	0	0	0	0	42
Codornizes	0	1	17	0	0	0	0	18
Avestruzes	3	5	3	4	0	3	0	13
Capoeiras	36007	56405	29788	26552	9430	4556	3997	236735
Cinegéticas - Faisões + Percizes	34	16	66	45	10	1	3	174
Cinegéticas - Patos	0	0	5	1	0	0	0	9
Zoos	10	3	3	2	3	3	0	24
Estabelecimentos Comerciais	32	0	13	2	1	9	0	64
<b>Total</b>	<b>96539</b>	<b>75103</b>	<b>31906</b>	<b>26533</b>	<b>9447</b>	<b>4642</b>	<b>4042</b>	<b>248763</b>

Número de bandos a rastrear (Quadro 4) – para cada categoria, garantindo-se a identificação de pelo menos um bando infectado se a prevalência de bandos infectados for de 5% com um intervalo de confiança de 95% (99% em patos, gansos e perús) (Anexo I), o número de bandos a rastrear foi estratificado por região (DSVR/RA).

**Quadro 4 - Número de Bandos a rastrear por categoria e por Região**

Categoria	DSVRN	DSVRC	DSVRLVT	DSVRALT	DSVRALG	Madeira	Açores	Total
Galinhas Reprodutoras	7	38	5	0	0	1	1	62
Galinhas Poedeiras	4	37	5	1	0	2	2	61
Frango do Campo	4	49	7	1	1	1	1	64
Frangos	0	0	0	0	0	0	0	0
Perús	1	25	96	2	0	0	0	92
Patos	0	0	39	0	0	0	0	42
Codornizes	0	1	17	0	0	0	0	18
Avestruzes	3	3	3	4	0	0	0	13
Capoeiras	30	60	60	60	60	60	60	420
Cinegéticas - Faisões+Perdizes	17	6	21	14	4	1	0	57
Cinegéticas - Patos	0	0	5	4	0	0	0	9
Zoos	10	3	3	2	3	2	0	24
Estabelecimentos Comerciais	28	3	16	2	1	8	0	55
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>223</b>	<b>267</b>	<b>90</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>64</b>	<b>917</b>

**Número de aves a rastrear** - foi determinada de acordo com os valores de prevalência esperada do Quadro 5.

**Quadro 5 - Número de Aves a rastrear por Bando**

Categoria	Prevalência e [IC]	Nº mínimo de amostras por bando
Galinhas Reprodutoras	30% [95%]	10
Galinhas Poedeiras	30% [95%]	10
Frango do Campo	30% [95%]	10
Frangos	30% [95%]	10
Perús	30% [95%]	10
Patos	10% [99%]	50
Codornizes	10% [99%]	50
Avestruzes	40% [95%]	5
Capoeiras Domésticas	40% [95%]	5
Cinegéticas - Faisões	30% [95%]	10
Cinegéticas - Patos	10% [99%]	50
Cinegéticas - Perdizes	30% [95%]	10
Zoos	10% [95%]	30
Estabelecimentos Comerciais	30% [95%]	10

No caso de diversos pavilhões, o tamanho da amostra deve ser aumentado adequadamente, recomendando-se a selecção de 5 amostras por pavilhão.

**Quadro 6 - Número mínimo de Amostras Previstas por categoria e por Região**

Categoria	DSVRN	DSVRC	DSVRLVT	DSVRALT	DSVRALG	Madeira	Açores	Total
Galinhas Reprodutoras	70	385	150	0	0	10	10	620
Galinhas Poedeiras	40	370	150	10	0	20	20	610
Frango do Campo	40	480	70	10	10	10	10	640
Frangos	0	0	0	3	0	0	0	0
Peris	10	230	660	23	0	0	0	920
Patos	0	150	1560	0	0	0	0	2100
Codornizes	0	50	850	0	0	0	0	900
Avestruzes	15	15	15	20	0	0	0	65
Capoas	300	300	300	300	300	300	300	2100
Crepetecas - Faisões - Feidivas	110	60	210	140	40	10	0	570
Crepetecas - Percs	0	0	250	200	0	0	0	450
Zoos	300	90	90	90	90	90	0	720
Estabelecimentos Comerciais	280	0	160	20	10	90	0	550
<b>Total</b>	<b>1165</b>	<b>2135</b>	<b>4855</b>	<b>780</b>	<b>450</b>	<b>520</b>	<b>340</b>	<b>10245</b>

No caso particular dos frangos de carne, só serão rastreadas as explorações, quando em risco.

Serão ainda previstas 250 amostras em vigilância passiva.

- O plano de amostragem considerará os tipos de produção e seus riscos específicos, nomeadamente a localização das explorações dentro ou na periferia das zonas de risco (consultar Figura 6) e as explorações de regime ao ar livre.
- O momento de recolha de amostras coincidirá com a produção sazonal, pese embora outros factores de risco possam ser considerados a nível local e regional, pelo que pode ocorrer recolha de amostras em vários períodos.
- Cada DSVR/RA garantirá a realização do respectivo plano tendo por base as referências nos Quadros 7 a 19.
- Todos os casos positivos serão investigados retrospectivamente nas explorações e as conclusões daquela investigação reportadas à Comissão e LCR, procedendo-se igualmente à notificação legal.
- Os protocolos específicos que acompanham o material enviado e as tabelas de dados serão os fornecidos pelo LCR.

**Quadro 7 – Bandos de Galinhas Reprodutoras a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/288/CE da Comissão, em explorações de:

**Galinhas Reprodutoras**

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	13	7	10	70	ELISA
Centro	73	29	10	380	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	29	15	10	150	ELISA
Açores	0	0	10	0	ELISA
Algarve	0	0	10	0	ELISA
Madeira	1	1	10	10	ELISA
Açores	1	1	10	10	ELISA
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	<b>620</b>	<b>ELISA</b>
				<b>62</b>	<b>HP</b>

\*Considera-se que o provedor realizará 113 a 10% das amostras

**Quadro 8 – Bandos de Galinhas Poedeiras a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/288/CE da Comissão, em explorações de:

**Galinhas Poedeiras**

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	10	4	10	40	ELISA
Centro	113	37	10	370	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	46	15	10	150	ELISA
Açores	3	1	10	10	ELISA
Algarve	0	0	10	0	ELISA
Madeira	0	2	10	20	ELISA
Açores	6	2	10	20	ELISA
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>61</b>	<b>10</b>	<b>610</b>	<b>ELISA</b>
				<b>61</b>	<b>HP</b>

\*Considera-se que o provedor realizará 113 a 10% das amostras

**Quadro 9 – Bandos de Frangos do Campo a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto patos e galinhas) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa aerológica, de acordo com o ponto 2 do Anexo I da Decisão 2007/26/ECE da Comissão, em explorações de:

Frangos do Campo

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	42	4	10	40	ELISA
Centro	561	49	10	490	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	78	7	10	70	ELISA
Alentejo	8	4	10	40	ELISA
Algarve	3	1	10	10	ELISA
Madeira	6	1	10	10	ELISA
Açores	3	1	10	10	ELISA
Total	729	64	10	640	ELISA
				64	HP*

\*Condiciona-se a não provável incidência de 10% das amostras

**Quadro 10 – Bandos de Frangos de produção a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto patos e galinhas) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa aerológica, de acordo com o ponto 2 do Anexo I da Decisão 2007/26/ECE da Comissão, em explorações de:

Frangos\*

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	425	0	10	0	ELISA
Centro	7795	0	10	0	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	1530	0	10	0	ELISA
Alentejo	10	0	10	0	ELISA
Algarve	0	0	10	0	ELISA
Madeira	60	0	10	0	ELISA
Açores	35	0	10	0	ELISA
Total	9865	0		0	

\* Apenas se é possível

**Quadro 11 – Bandos de Perús a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (exceto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa zoológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

Perús

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise zoológica
Norte	3	3	10	30	ELISA
Centro	98	23	10	230	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	253	66	10	660	ELISA
Alentejo	5	2	10	20	ELISA
Algarve	0	0	10	0	ELISA
Madeira	0	0	10	0	ELISA
Açores	0	0	10	0	ELISA
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>92</b>	<b>10</b>	<b>920</b>	<b>ELISA</b>
				<b>92</b>	<b>HP</b>

\*Considera-se não possível realizar 10 a 10% das amostras

**Quadro 12 – Bandos de Ratinas a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (exceto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa zoológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

Ratinas

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	3	3	5	15	PCR
Centro	3	3	5	15	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	3	3	5	15	PCR
Alentejo	4	4	5	20	PCR
Algarve	0	0	5	0	PCR
Madeira	0	0	5	0	PCR
Açores	0	0	5	0	PCR
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>65</b>	<b>PCR</b>
				<b>7</b>	<b>te pigmento*</b>
				<b>7</b>	<b>Substância*</b>

\*Considera-se não possível realizar somente o Substância a 10% das amostras

**Quadro 13 – Bandos de Codornizes a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto galos e galinhas) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

**Codornizes**

Região	Número total de bandos	Número total de bandos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método*	Método de análise laboratorial
Norte	0	0	50	0	PCR
Centro	1	-	50	50	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	17	17	50	850	PCR
Açores	0	0	50	0	PCR
Algarve	0	0	50	0	PCR
Madeira	0	0	50	0	PCR
Açores	0	0	50	0	PCR
Total	18	18	50	800	PCR
				90	Isolamento*
				90	Subtipificação*

\*Considera-se como possível realizar Isolamento e Subtipificação a 10% das amostras

**Quadro 14 – Capoeiras Domésticas a serem submetidas a amostragem**

Explorações de aves de capoeira (excepto galos e galinhas) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

**Capoeiras Domésticas**

Região	Número total de explorações	Número total de explorações previstas para amostragem	Número de amostras por exploração	Número total de testes a executar por método*	Método de análise laboratorial
Norte	35007	60	5	300	PCR
Centro	55405	60	5	300	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	29785	60	5	300	PCR
Açores	26552	60	5	300	PCR
Algarve	5430	60	5	300	PCR
Madeira	4556	60	5	300	PCR
Açores	3897	60	5	300	PCR
Total	236735	420	5	2100	PCR
				210	Isolamento*
				210	Subtipificação*

\*Considera-se como possível realizar Isolamento e Subtipificação a 10% das amostras



### Quadro 15 – Explorações de Aves Cinegéticas – Perdizes e Faisões - a serem submetidas a amostragem

Explorações de aves de caça (exceto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

Aves Cinegéticas - Perdizes e Faisões

Região	Número total de explorações	Número total de explorações previstas para amostragem	Número de amostras por exploração	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	54	11	10	110	PCR
Centro	18	5	10	60	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	66	21	10	210	PCR
Azores	45	14	10	140	PCR
Algarve	10	4	10	40	PCR
Madeira	1	-	10	10	PCR
Açores	0	0	10	0	PCR
Total	174	57	10	510	PCR
				57	Isolamento*
				57	Subtificação <sup>1</sup>

\*Corresponde ao número de testes a realizar Isolamento e Subtificação a 10% das amostras

### Quadro 16 – Parques Zoológicos a serem submetidos a amostragem

Explorações de aves de caça (exceto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

Parques Zoológicos

Região	Número total de estabelecimentos	Número total de estabelecimentos previstos para amostragem	Número de amostras por estabelecimento	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	10	10	10	300	PCR
Centro	3	3	10	90	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	3	3	30	90	PCR
Azores	2	2	30	60	PCR
Algarve	3	3	30	90	PCR
Madeira	3	3	30	90	PCR
Açores	0	0	30	0	PCR
Total	24	24	30	720	PCR
				72	Isolamento*
				72	Subtificação <sup>1</sup>

\*Corresponde ao número de testes a realizar Isolamento e Subtificação a 10% das amostras

### Quadro 17 – Estabelecimentos Comerciais a serem submetidos a amostragem

Explorações de aves de capoeira (exceto patos e gansos) a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto B do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

#### Estabelecimentos Comerciais

Região	Número total de estabelecimentos	Número total de estabelecimentos previstos para amostragem	Número de amostras por estabelecimento	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	33	26	10	260	PCR
Centro	0	0	10	0	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	29	16	10	160	PCR
Alentejo	2	2	10	20	PCR
Algarve	1	1	10	10	PCR
Açores	9	9	10	90	PCR
Região	0	0	10	0	PCR
Total	64	55	10	550	PCR
				55	Isolamento*
				55	Subtipagem

\*Considera-se ser o mesmo realizado isolamento e Subtipagem a 10% das amostras

### Quadro 18 – Bandos de Patos Domésticos a serem submetidas a amostragem

Explorações de patos e gansos a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto C do Anexo I da Decisão 2007/26/CE da Comissão, em explorações de:

#### Patos Domésticos

Região	Número total de bandos de patos e gansos	Número total de bandos de patos e gansos previstos para amostragem	Número de amostras por bando	Número total de testes a executar por método	Métodos de análise laboratorial
Norte	0	0	50	0	ELISA
Centro	3	3	60	180	ELISA
Lisboa e Vale do Tejo	29	29	50	1450	ELISA
Alentejo	0	0	50	0	ELISA
Algarve	0	0	50	0	ELISA
Açores	0	0	50	0	ELISA
Região	0	0	50	0	ELISA
Total	42	42	50	2100	ELISA
				210	HP

\*Considera-se ser o mesmo realizado HP a 10% das amostras

**Quadro 19 – Explorações de Aves Cinegéticas – Patos - a serem submetidas a amostragem**

Explorações de patos e gansos a serem submetidas a amostragem

Pesquisa serológica, de acordo com o ponto C do Anexo I da Decisão 2007/264/CE da Comissão, em explorações de:

Aves Cinegéticas - Patos

Região	número total de explorações de patos e gansos	número total de explorações de patos e gansos previstas para amostragem	número de amostras por exploração	Número total de testes a executar por região	Método de análise abrangido
Norte	0	0	50	0	PCR
Centro	0	0	50	0	PCR
Lisboa e Vale do Tejo	5	5	50	250	PCR
Alentejo	4	4	50	200	PCR
Algarve	0	0	50	0	PCR
Madeira	0	0	50	0	PCR
Açores	0	0	50	0	PCR
Total	9	9	50	450	PCR
				45	Isolamento*
				45	Subtificação*

\*Considera-se como possível realizar Isolamento e Subtificação a 10% das amostras.

### 5.3 Testes laboratoriais

- Os testes laboratoriais são realizados de acordo com o Manual de Diagnóstico, conforme a Decisão da Comissão nº 2006/437/CE.
- Consoante o tipo de material colhido, serão efectuados os seguintes testes:

Tipo de amostra	Tipo de Teste
Colheitas de sangue em matadouro	ELISA Confirmação com HI
Colheitas de fezes ou zaragoços na exploração	PCR Confirmação com Isolamento e Subtificação (H5, H7 e N1)
Colheitas de órgãos ou vísceras em aves mortas ou dcentes	PCR Confirmação com Isolamento e Subtificação (H5, H7 e N1)

- Todas as serologias positivas com testes ELISA, serão confirmadas por testes (HI), usando estirpes fornecidas pelo LCR, a saber:

#### H5

- Teste inicial usando teal/England/7894/06 (H5N3)
- Teste de todos os positivos com chicken/Scotland/59(H5N1) para eliminar reacção cruzada de anticorpos a N3

#### H7

- Teste inicial usando Turkey/England/647/77 (H7N7)
- Teste a todos os positivos com African Starling/983/79 (H7N1) para eliminar reacção cruzada de anticorpos a N7

- Todas as deteções de genoma viral (RT-PCR) serão confirmadas com Isolamento em ovos embrionados SPF e Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI.

**Sempre que epidemiologicamente se justifique, poderá ser efectuado o isolamento viral, directamente em aves de capoeira que apresentem fortes suspeitas clínicas.**

## **6 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DE AVES SELVAGENS**

### **6.1 Objectivos, requisitos e critérios gerais**

#### **6.1.1 Objectivos**

Vigilância através de exames virológicos em aves selvagens por forma a identificar o risco de introdução de GABP e GAAP em aves de capoeira:

- Garantindo a detecção precoce de H5N1 de Alta Patogenicidade por investigação do aumento de incidência de morbilidade e mortalidade em aves selvagens, em particular nas consideradas espécies de maior risco (ver Anexo II).
- Em caso de detecção de H5N1 de Alta Patogenicidade em aves selvagens, incrementando a vigilância em aves selvagens, vivas ou mortas, de modo a determinar como outras espécies de aves selvagens possam ser portadoras assintomáticas ou consideradas como espécies de ligação entre as selvagens e as de capoeira (Anexo II – Grupo 5).
- Continuando uma linha base de vigilância em diferentes espécies de aves migratórias, para monitorização de vírus de baixa patogenicidade. Os Anseriformes e Charadriiformes são as espécies-alvo, devendo considerar-se em especial as de maior risco conforme Anexo II.

#### **6.1.2 Normas gerais e critérios**

- A colheita de amostras não ultrapassará a data limite de 31 de Dezembro de 2010.
- O processamento das amostras é realizado pelo LNIV.
- Todos os resultados serão enviados trimestralmente para o LCR, para compilação, sendo garantido um bom fluxo de comunicação.
- Todos os isolados de GAAP e dos subtipos H5 e H7 serão enviados ao LCR.

### **6.2 Concepção e execução**

Será estabelecida uma cooperação estreita com epidemiologistas e ornitologistas e com o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade tendo atenção as rotas migratórias, populações de aves, habitats e resultados de vigilância dos anos anteriores.

A recolha de amostras em aves selvagens efectuar-se-á pelas equipas de anilhagem sob orientação do ICNB, bem como pelos centros de recuperação e outros pertencentes a Organizações não governamentais, bem como eventualmente por Associações de Caçadores.

Serão estabelecidos protocolos de colaboração para a colheita de amostras em aves selvagens.

Havendo zonas com focos de H5N1 de Alta Patogenicidade, avaliar-se-á o contacto das aves selvagens com os aviários e com os diferentes sistemas de explorações implementados quer nacionais quer de países vizinhos e estabelecer-se-ão acordos bilaterais caso sejam necessários.

### 6.2.1 Vigilância passiva

A efectuar em aves doentes ou mortas tendo como alvo:

- Áreas onde ocorra aumento significativo de morbilidade e mortalidade em aves selvagens;
- Áreas perto do mar, lagos ou charcos onde tenham sido encontradas aves mortas, e particularmente perto de aviários;
- Aves pertencentes à lista identificada como de maior risco conforme Anexo II, bem como outras aves que convivam com aquelas.

Investigações adicionais em aves vivas ou mortas, nas áreas onde forem identificados casos de H5N1 de Alta Patogenicidade, por forma a identificar:

- portadores assintomáticos;
- áreas epidemiológicas ligadas às aves anteriores;
- estreito contacto entre aviários e aves de ligação tais como as mencionadas no Anexo II – Grupo 5.

### 6.2.2 Vigilância activa

A efectuar em aves vivas, saudáveis ou não, feridas e/ou abatidas, tendo como alvo:

- Aves migradoras pertencentes à ordem dos Anseriformes e Charadriiformes;
- Áreas identificadas como de alta concentração e com elevado número de aves migradoras e de múltiplas espécies, em especial na vizinhança de aviários;
- Selecção das espécies de maior risco.

### 6.2.3 Procedimentos para recolha de amostras

- Zaragatoas oro-faríngeas e/ou cloacais, de aves vivas e aparentemente saudáveis.

Em alternativa poder-se-á colher fezes frescas desde que seja garantida a traçabilidade da mistura de espécies nos locais de colheita.

- Zaragatoas cloacais ou fezes frescas, zaragatoas traqueal/orofaríngeas e ou tecidos (cérebro, coração, pulmão, rins e intestinos) de aves mortas ou abatidas para detecção molecular PCR.

- Todas as aves das quais tenham sido retiradas amostras devem ser identificadas em relação à sua espécie. Havendo subespécies, esta informação deverá ser igualmente mencionada, bem como se possível a determinação da idade e do sexo.
- Sempre que possível e para uma melhor identificação deverá ser tirada uma fotografia digital das aves (especialmente as encontradas mortas).  
Deverá ser dado um código à fotografia que deverá ser assinalado igualmente na zaragatoa cloacal ou orofaríngea.
- A recolha de amostras em aves selvagens e em especial na vizinhança de focos de GAAP deve incluir informação, tal como:
  - Identificação clara do local com menção das coordenadas por GPS e descrição do Habitat (ex: lagos, rios, explorações piscícolas) e distancia a aviários, explorações e outras unidades
  - Tipo do local de recolha
  - Registo de número de cada espécie de outras aves na área de recolha mas que não tenham sido apanhadas
  - Se possível registo dos movimentos das aves (chegadas/partidas)
  - Registo de número de espécies de aves que não tendo sido apanhadas mostrem sinais de doença.
  - Destrinça entre patos que possam ser selvagens dos que se habituam a ser alimentados pelo Homem

#### 6.2.4 Previsão de recolha de amostras

Para a determinação do número de amostras a colher considerou-se um intervalo de confiança de 95% para uma prevalência a variar entre 0,5% e 2% consoante o risco avaliado para a Região, de acordo com o Quadro 20. Estas amostras deverão ser distribuídas em igual número entre vigilância passiva e vigilância activa, tal como consta no Quadro 21.

**Quadro 20 – Determinação da amostra por Região**

	Prevalência	Nº Amostras
DSVRN	1%	299
DSVRC	0,5%	598
DSVRLVT	0,5%	598
DSVRALT	0,5%	598
DSVRALG	0,5%	598
Madeira	2%	149
Açores	2%	149
<b>Total</b>		<b>2989</b>

**Quadro 21 – Amostras a colher em Aves Selvagens**

Aves Selvagens - Pesquisa em conformidade com o programa de vigilância da gripe aviária em aves selvagens previsto no Anexo II da Decisão 2007/268/CE

Código região NUTS 2	Aves selvagens previstas para a amostragem	Número total de aves previstas para amostragem	Estimativa do número total de amostras a colher para a vigilância activa	Estimativa do número total de amostras a colher para a vigilância passiva
Norte	De acordo com o Anexo II	299	149	150
Centro		598	299	299
Lisboa e Vale do Tejo		598	299	299
ALENTEJO		598	299	299
Algarve		598	299	299
Madeira		149	74	75
Açores		149	74	75
<b>Total</b>			<b>2989</b>	<b>1493</b>

Esta recolha de amostras far-se-á com a colaboração do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, através de centros de anilhagem e centros de recuperação.

### 6.2.5 Amostragem

De acordo com a Decisão da Comissão n.º2005/734/CE, de 19 de Outubro, Portugal estabeleceu áreas de maior risco em 2006, que foram posteriormente actualizadas em Novembro de 2007, conforme o mapa da Figura 6.

A amostragem será efectuada preferencialmente nestas áreas e zonas limítrofes (Figura 7). Nas Regiões sem zonas de maior risco e nas Regiões Autónomas, a amostragem será distribuída aleatoriamente.



Ter-se-á igualmente em atenção a população das aves selvagens, em especial as migradoras, a sua origem e rotas de voo, bem como o seu número e possível contacto com aves de capoeira.

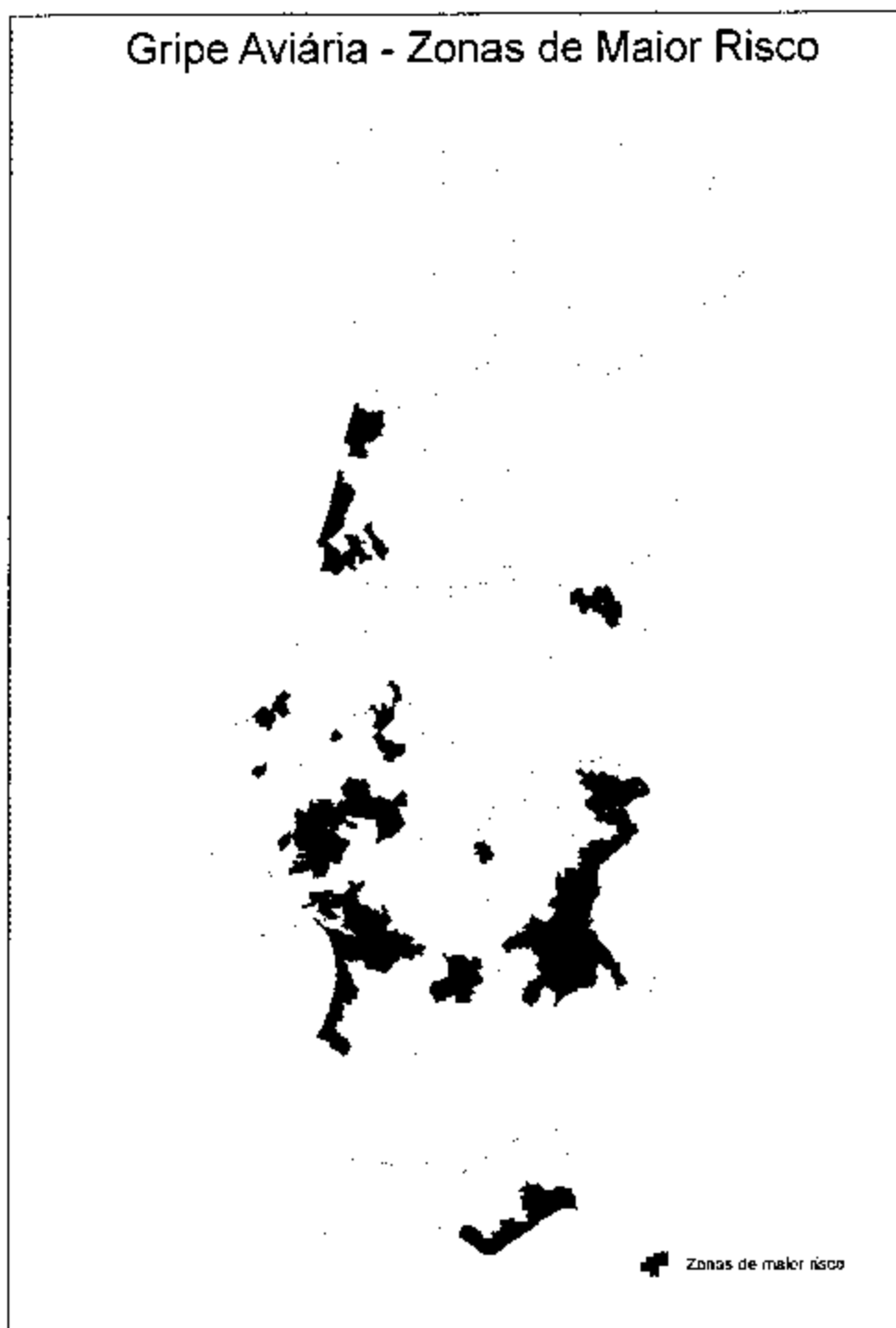
A amostragem de aves selvagens será dirigida para as espécies de maior risco mais abundantes, consoante a época da recolha de amostras.

### 6.3 Testes laboratoriais

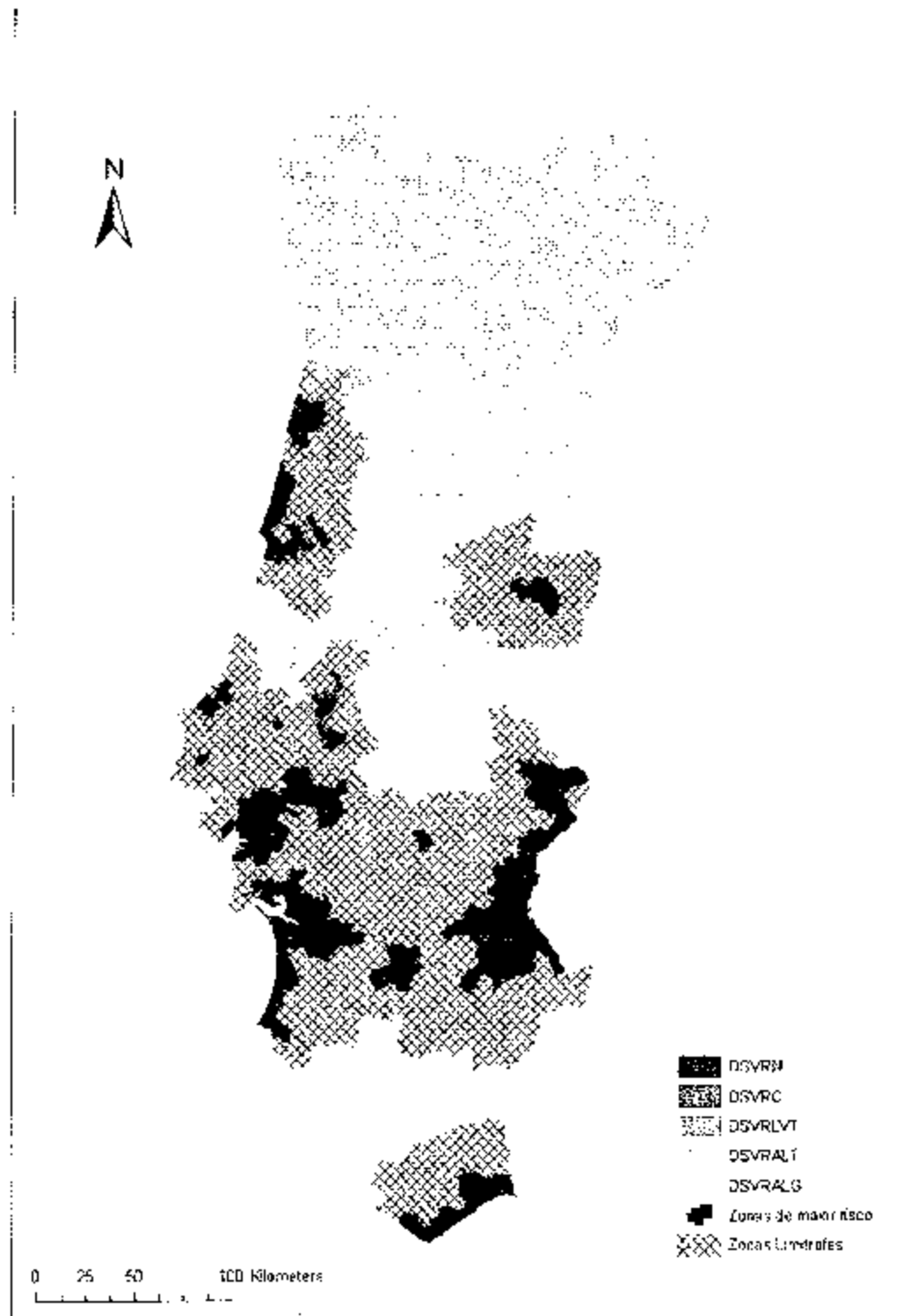
- Os testes laboratoriais serão realizados de acordo com o Manual de Diagnóstico (Decisão nº 2006/437/CE)
- Uma vez que a vigilância serológica não é aplicável às aves selvagens, todas as amostras serão processadas usando técnicas de detecção molecular (PCR), como teste de *screening*, para detecção do genoma viral. Todas as amostras PCR positivas serão de imediato encaminhadas para Isolamento e Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI.
- Todas as amostras serão rapidamente processadas, usando técnicas moleculares que permitam no máximo de 2 semanas determinar no caso de H5 positivos se se trata de alta ou baixa patogenicidade.

### 6.3.1 Descrição e delimitação das zonas geográficas e administrativas em que o programa vai ser aplicado

**Figura 6 – Mapa das zonas de maior risco**



**Figura 7 – Zonas preferenciais de Amostragem de Aves Selvagens**



## 7 COMPETÊNCIAS

A Direcção Geral de Veterinária é o organismo que a nível central é responsável pela elaboração, coordenação e acompanhamento do Programa definindo os objectivos, as estratégias e a orientação das linhas de actuação e ouvindo todos os intervenientes nas acções a aplicar em cada região.

As Direcções de Serviços Veterinários Regionais/Regiões Autónomas compete não só controlar a execução das diferentes acções do Programa na sua área, como ainda executar algumas dessas acções, e proceder à recepção e encaminhamento para o LNIV de amostras colhidas por outras entidades.

Nas explorações cinegéticas de patos, faisões e perdizes, competirá às DSVR/RA proceder à colheita e envio de amostras para o laboratório (LNIV); competirá à Autoridade Florestal Nacional manter actualizada a lista de explorações cinegéticas.

Nas capoeiras domésticas, a colheita de amostras é da competência do Médico Veterinário Municipal, coordenado pelas Direcções de Serviços Veterinários Regionais/Regiões Autónomas.

Nos Parques Zoológicos e Operadores Comerciais a colheita de amostras será da competência dos seus Médicos Veterinários responsáveis.

A recolha de amostras de aves selvagens, supervisionada pela DGV e delegada nas DSVR/RA será feita pelas organizações de conservação da natureza, equipas de anilhagem, caçadores, ornitologistas e brigadas especiais da Guarda Nacional Republicana e Polícia de Segurança Pública.

Todas as entidades envolvidas na colheita de amostras enviarão à DGV um relatório mensal sobre as acções efectuadas e colheitas realizadas.

O LNIV enviará regularmente à DGV os resultados laboratoriais à medida do processamento das análises.

Trimestralmente, a DGV remeterá à Comissão os resultados do Programa, através do sistema on-line disponibilizado por esta e nos moldes determinados.

Até 31 de Julho de 2010 a DGV elaborará um relatório intercalar e até 30 de Abril de 2011, a DGV compilará todos os resultados e elaborará um relatório final à Comissão.

Encontra-se em implementação um Sistema Informático de Gestão de Amostras (SIGA), no âmbito do Projecto EPIGRIPAVE, coordenado pela Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa e em que colaboram a DGV, o LNIV, o ICNB.

O SIGA permitirá a informatização dos dados que acompanham as amostras assim como dos respectivos resultados laboratoriais a nível local (DIV).

De forma a uniformizar e melhorar a qualidade dos dados que acompanham as amostras, encontram-se em vigor, desde Fevereiro de 2008, novos modelos de requisição de análises para pesquisa da Gripe Aviária (AnexoIV).

As análises serão todas processadas no Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV), sendo este o Laboratório Nacional de Referência para a Gripe Aviária.

## 8 PREVISÃO DOS CUSTOS DO PROGRAMA

### 8.1 Análise pormenorizada dos custos

A participação financeira da Comunidade é fixada em 50 % das despesas a efectuar com ensaios laboratoriais e num montante fixo para amostragem em aves selvagens.

Conforme preçário do LNIV, o custo unitário das análises é de:

Pesquisa de anticorpos (H5 e H7) por ELISA	2,10 € + 20 % de IVA
Pesquisa de anticorpos (H5 e H7) por HI	6,00 € + 20 % de IVA
Identificação do agente por RT-PCR	15,50 € + 20 % de IVA
Isolamento do agente	40,00 € + 20 % de IVA
Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI (H5, H7 e N1)	79,40 € + 20 % de IVA

#### 8.1.1 Aves de capoeira

Amostras a colher	
Sangue	4.890
Zaragaloas cloacais ou orofaríngeas	5.355
Órgãos ou Visceras	250
<b>Total</b>	<b>10.495</b>

Testes a efectuar	
ELISA	4.890
Inibição da Hemaglutinação para H5/H7	489
PCR	5.605
Isolamento do agente	561
Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI	561
<b>Total</b>	<b>12.106</b>

#### Custo total do Programa em Aves de Capoeira:

- ELISA:  $4.890 \times 2,10 \text{ €} = 10.269,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- HI:  $489 \times 6,00 \text{ €} = 2.934,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- PCR:  $5605 \times 15,50 \text{ €} = 86.877,50 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Isolamento:  $561 \times 40,00 \text{ €} = 22.440,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Subtificação:  $561 \times 79,40 \text{ €} = 44.543,40 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Amostragem:  $10.495 \times 3,00 \text{ €} = 31.485,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- **Total = 198.548,90 € + 20% de IVA**

### 8.1.2 Aves selvagens

Amostras a colher	
Zaragatoas cloacais ou orofaríngeas ou fezes	1.493
Órgãos ou Visceras	1.496
<b>Total</b>	<b>2.989</b>

Testes a efectuar	
PCR	2.989
Isolamento do agente <sup>1</sup>	299
Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI <sup>1</sup>	299
<b>Total</b>	<b>3.587</b>

#### Custo total do Programa em Aves Selvagens:

- PCR:  $2.989 \times 15,50 \text{ €} = 46.329,50 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Isolamento:  $299 \times 40,00 \text{ €} = 11.960,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Subtificação:  $299 \times 79,40 \text{ €} = 23.740,60 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- Amostragem:  $2.989 \times 20,00 \text{ €} = 59.780,00 \text{ €} + 20\% \text{ de IVA}$
- **Total = 141.810,10 € + 20% de IVA**

### 8.1.3 Valor total do Programa

	Aves de Capoeira*(€)	Aves Selvagens*(€)	Valor total do Programa*(€)
Testes laboratoriais	167.063,90	82.030,10	249.094,00
Amostragem	31.485,00	59.780,00	91.265,00
<b>Total</b>	<b>198.548,90</b>	<b>141.810,10</b>	<b>340.359,00</b>

\* Montantes sem IVA

<sup>1</sup> Valor esperado de resultados positivos ao teste PCR sujeitos a isolamento e subtificação

## 8.2 Resumo dos custos

### Quadro 20 - Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves de capoeira

Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves de capoeira

Métodos de análise laboratorial	Número de testes a executar por método	Custo unitário do teste (por método)	Custo total
Pré-estudo serológico (ELISA)	4890	2,10 €	10 269,00 €
Teste de inibição na hemaglutinação para H5N1	489	6,00 €	2 934,00 €
Teste de isolamento do vírus	961	40,00 €	22 440,00 €
Teste PCR	9875	15,90 €	96 877,50 €
Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI	551	79,40 €	44 543,40 €
Outras medidas			
Amostragem	10495	3,00 €	31 485,00 €
Outras			0,00 €
<b>Total</b>			<b>188 548,90 €</b>

### Quadro 21 - Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves selvagens

Medidas elegíveis para co-financiamento da vigilância de aves selvagens

Métodos de análise laboratorial	Número de testes a executar por método	Custo unitário do teste (por método)	Custo total
Pré-estudo serológico	0	2,10 €	0,00 €
Teste de inibição na hemaglutinação para H5N1	0	6,00 €	0,00 €
Teste de isolamento do vírus	299	40,00 €	11 960,00 €
Teste PCR	2858	15,50 €	45 129,50 €
Subtificação do vírus por RT-PCR, sequenciação e HI	299	79,40 €	23 740,60 €
Outras medidas			
Amostragem	2529	20,00 €	50 580,00 €
Outras			0,00 €
<b>Total</b>			<b>141 310,10 €</b>



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 9.1 Relatórios

A 1 de Janeiro de 2010, o Programa será posto em vigor e serão divulgados os procedimentos específicos para a sua execução.

A cada três meses serão enviados, através do sistema *on-line* da Comissão, os resultados positivos e negativos deste programa de vigilância, no período de quatro semanas seguinte ao final do período abrangido pelo relatório.

Até 31 de Julho de 2010 será enviado um relatório intercalar e até 30 de Abril de 2011, será enviado à Comissão um relatório final acerca da execução técnica do programa, incluindo a avaliação dos resultados obtidos durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2010 e 31 de Dezembro de 2010 e justificativos das despesas efectuadas nesse período.

Serão usados os modelos de relatórios conforme Decisão nº 2008/940, de 21 de Outubro.

Sem prejuízo do acima disposto, Portugal obriga-se a notificar à Comissão Europeia sempre e de imediato todos os casos positivos de GAAP e de GABP pelos subtipos H5 e H7.

### 9.2 Saúde Pública

Em caso de focos, o pessoal de laboratório bem como outro que contacte ou venha a contactar com aves durante o plano de vigilância, adoptará as medidas preconizadas no Plano de Contingência ou pelo ECDC.

### 9.3 Informação e divulgação

A DGV dispõe de um *site* na Internet ([www.dgv.min-agricultura.pt](http://www.dgv.min-agricultura.pt)) cujo portal inclui diversos documentos oficiais, avisos e informação geral sobre a Gripe Aviária.

Tal como tem vindo a acontecer, a DGV vai continuar a promover acções de formação, debates e colóquios para Médicos Veterinários, Técnicos do sector e produtores, bem como para outros sectores, nomeadamente os de Saúde Pública.

## 10 Referências

Leitão, D. (coord.) 2008. CANAN – Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo: 2007/2008. Relatório não publicado. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.

Veen, J., Brouwer, J., Atkinson, P., Bilgin, C., Blew, J., Eksioğlu, S., Hoffmann, M., Nardelli, R., Spina, F., Tendi, C., Delany, S. 2007. Ornithological data relevant to the spread of Avian Influenza in Europe (phase 2): further identification and first field assessment of Higher Risk Species. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands

## **ANEXO I – Tabelas de Amostragem**

Número de explorações a rastrear por categoria.

- Galinhas Poedeiras, Galinhas Reprodutoras, Galinhas/Frangos de Campo, Avestruzes, Faisões, Perdizes, Codornizes, Capoeiras Domesticas

<b>Nº de explorações existentes</b>	<b>Nº de explorações a rastrear</b>
Até 34	todas
35-50	35
51-80	42
81-250	53
>250	60

- Perus, Patos e Gansos

<b>Nº de explorações existentes</b>	<b>Nº de explorações a rastrear</b>
Até 46	todas
47 - 60	47
61 - 100	59
101 - 350	80
>350	90

## ANEXO II – Lista de espécies de aves selvagens consideradas de maior risco em relação à gripe aviária

(segundo o "Ornithological data relevant to the spread of Avian Influenza in Europe (phase 2)")

Nome comum	Nome Científico
<b>Grupo 1 – Espécies de maior risco no que respeita a introdução e disseminação do H5N1 na União Europeia nos períodos de migração e invernada</b>	
Arrabio	<i>Anas acuta</i>
Pato-trombeteiro	<i>Anas clypeata</i>
Marrequinho	<i>Anas crecca</i>
Piadeira	<i>Anas penelope</i>
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>
Marreco	<i>Anas querquedula</i>
Ganso-grande-de-testa-branca	<i>Anser albifrons</i>
Ganso-comum	<i>Anser anser</i>
Ganso-de-bico-curto	<i>Anser brachyrhynchus</i>
Ganso-pequeno-de-testa-branca	<i>Anser erythropus</i>
Ganso-campestre	<i>Anser fabalis</i>
Zarro	<i>Aythya ferina</i>
Zarro-negrinha	<i>Aythya fuligula</i>
Ganso-de-faces-negras	<i>Branta bernicla</i>
Ganso-de-faces-brancas	<i>Branta leucopsis</i>
Ganso-de-pescoço-ruivo	<i>Branta ruficollis</i>
Garça-boeira	<i>Bubulcus ibis</i>
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>
Cisne-pequeno	<i>Cygnus columbianus</i>
Cisne-bravo	<i>Cygnus cygnus</i>
Cisne-vulgar	<i>Cygnus olor</i>
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>
Galeirão	<i>Fulica atra</i>
Gaivota-parda	<i>Larus canus</i>
Guincho	<i>Larus ridibundus</i>
Maçarico-de-bico-direito	<i>Limosa limosa</i>
Pardilheira	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
Pato-de-bico-vermelho	<i>Netta rufina</i>
Corvo-marinho-de-faces-brancas	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Corvo-marinho-pigmeu	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>
Colhereiro	<i>Platalea leucorodia</i>
Ibis-preta	<i>Plegadis falcinellus</i>
Tarambola-dourada	<i>Pluvialis apricaria</i>
Mergulhão-de-crista	<i>Podiceps cristatus</i>
Abibe	<i>Vanellus vanellus</i>
<b>Grupo 2 – Espécies de maior risco no que respeita a disseminação do H5N1 após introdução na UE</b>	
Ganso do Canadá	<i>Branta canadensis</i>
Pombo-bravo	<i>Columba oenas</i>
Pombo-torcaz	<i>Columba palumbus</i>

Gralha-calva	<i>Corvus frugilegus</i>
Gralha-de-nuca-cinzenta	<i>Corvus monedula</i>
Tentilhão	<i>Fringilla coelebs</i>
Tentilhão-montês	<i>Fringilla montifringilla</i>
Galeirão-de-crista	<i>Fulica cristata</i>
Pardal	<i>Passer domesticus</i>
Pardal-espanhol	<i>Passer hispaniolensis</i>
Róia-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>
Estorninho-preto	<i>Sturnus unicolor</i>
Estorninho-malhado	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tordo-ruivo	<i>Turdus iliacus</i>
Tordo-zornal	<i>Turdus pilaris</i>
<b>Grupo 3 – Espécies de maior risco no que respeita a disseminação dentro da UE no período de acasalamento</b>	
Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>
Papa-ratos	<i>Ardeola railoides</i>
Garça-boeira	<i>Bubulcus ibis</i>
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>
Gralha-calva	<i>Corvus frugilegus</i>
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>
Guincho	<i>Larus ridibundus</i>
Goraz	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Pelicano-crespo	<i>Pelecanus crispus</i>
Pelicano-vulgar	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
Corvo-marinho-de-faces-brancas	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Corvo-marinho-pigmeu	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>
Colhereiro	<i>Platalea leucorodia</i>
Íbis-preta	<i>Plegadis falcinellus</i>
Andorinha-das-barreiras	<i>Riparia riparia</i>
<b>Grupo 4 – Espécies de maior risco no que respeita a disseminação do H5N1 na UE por predadores e necrófagos</b>	
Açor	<i>Accipiter gentilis</i>
Gavião da Europa	<i>Accipiter nisus</i>
Águia-real	<i>Aquila chrysaetos</i>
Águia-gritadeira	<i>Aquila clanga</i>
Águia-imperial-oriental	<i>Aquila heliaca</i>
Águia-de-asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>
Búteo-calçado	<i>Buteo lagopus</i>
Tartaranhão-ruivo-dos-pauis	<i>Circus aeruginosus</i>
Corvo	<i>Corvus corax</i>
Gralha-cinzenta	<i>Corvus cornix</i>
Gralha-preta	<i>Corvus corone</i>
Gralha-de-nuca-cinzenta	<i>Corvus monedula</i>
Alfaneque	<i>Falco biarmicus</i>
Falcão-sacre	<i>Falco cherrug</i>

Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>
Falcão-gerifalte	<i>Falco rusticolus</i>
Águia-rabalva	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Gaivota-argêntea	<i>Larus argentatus</i>
Gaivota-d'asa-escura	<i>Larus fuscus</i>
Alcatraz-comum	<i>Larus marinus</i>
Gaivota-de-patas-amarelas	<i>Larus michahellis</i>
Milhafre-preto	<i>Milvus migrans</i>
Milhafre-real	<i>Milvus milvus</i>
Pega-rabuda	<i>Pica pica</i>
<b>Grupo 5 – “Espécies-ponte”, i.e. espécies de maior risco que podem também disseminar o H5N1 aos humanos e/ou às aves de capoeira</b>	
Marrequinha	<i>Anas crecca</i>
Piadeira	<i>Anas penelope</i>
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>
Ganso-grande-de-testa-branca	<i>Anser albifrons</i>
Ganso-comum	<i>Anser anser</i>
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>
Ganso do Canadá	<i>Branta canadensis</i>
Garça-boieira	<i>Bubulcus ibis</i>
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>
Pombo-das-rochas	<i>Columba livia</i>
Pombo-bravo	<i>Columba oenas</i>
Pombo-torçaz	<i>Columba palumbus</i>
Gralha-cinzenta	<i>Corvus cornix</i>
Gralha-preta	<i>Corvus corone</i>
Gralha-calva	<i>Corvus frugilegus</i>
Gralha-de-nuca-cinzenta	<i>Corvus monedula</i>
Cisne-vulgar	<i>Cygnus olor</i>
Tentilhão	<i>Fringilla coelebs</i>
Galeirão	<i>Fulica atra</i>
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>
Guincho	<i>Larus ridibundus</i>
Alvéola-branca	<i>Motacilla alba</i>
Pardal	<i>Passer domesticus</i>
Pardal-espanhol	<i>Passer hispaniolensis</i>
Pega-rabuda	<i>Pica pica</i>
Rota-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>
Estorninho-preto	<i>Sturnus unicolor</i>
Estorninho-malhado	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tordo-ruivo	<i>Turdus iliacus</i>
Tordo-zornal	<i>Turdus pilaris</i>
Abibe	<i>Vanellus vanellus</i>

### ANEXO III – Lista de espécies de aves de ocorrência regular em Portugal Continental (SPEA)

**Estatuto: Fenologia** (R: residente; E: estival; I: invernante MP: migrador de passagem; Int: introduzido)  
**Abundância** (1: muito abundante; 2: abundante; 3: Comum; 4: pouco comum; 5: raro)

Nome vulgar	Nome científico	Nome inglês	Estat.
Mobelha-pequena	<i>Gavia stellata</i>	Red-throated Loon	I5MP3
Mobelha-grande	<i>Gavia immer</i>	Great Northern Loon	I5MP5
Mergulhão-pequeno	<i>Tachypetus ruficollis</i>	Little Greb	R2
Mergulhão-de-poupa	<i>Podiceps cristatus</i>	Great-crested Greb	R3
Cagarraz	<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Greb	I4
Cagarra	<i>Calonectris diomedea</i>	Cory's Shearwater	E2MP2
Pardela-de-barrete	<i>Puffinus gravis</i>	Great Shearwater	MP4
Pardela-preta	<i>Puffinus griseus</i>	Sooty Shearwater	MP3
Fara-bucho do Atlântico	<i>Puffinus puffinus</i>	Manx Shearwater	I4MP4
Fara-bucho	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Balearic Shearwater	MP1
Casquilho	<i>Oceanites oceanicus</i>	Wilson's Storm-petrel	MP4
Aima-de-mestre	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Storm-petrel	I4MP4
Painho-de-cauda-forcada	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Leach's Storm-petrel	I4
Roquinho	<i>Oceanodroma castro</i>	Madeira Storm-petrel	R5
Alcatraz	<i>Mareus bassanus</i>	Gannet	I2MP2
Corvo-marinho	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	I1MP1
Galheta	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Shag	R3
Abetouro	<i>Botaurus stellatus</i>	Bittern	I5
Gargote	<i>Ixobrychus exilis</i>	Little Bittern	F3
Goraz	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	E4
Fapa-ratos	<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	E5
Caracairo	<i>Butorides ibis</i>	Cattle Egret	R1
Garça-branca	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	R2
Garça-branca-grande	<i>Egretta alba</i>	Great Egret	I5
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	R2I2
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	E3
Cegonha-preta	<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	E4I5
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	E1I3MP1
Ibis-preto	<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	MP5
Colhereiro	<i>Platya leucorodia</i>	Spoonbill	E4I4MP4
Famingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Greater Flamingo	R3I3
Ganso-bravo	<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	I4
Ganso-de-faces-pretas	<i>Branta bernicla</i>	Brent Goose	I5
Tadorna	<i>Tadorna tadorna</i>	Shelduck	I4
Piadeira	<i>Anas penelope</i>	Wigeon	I2
Frisada	<i>Anas strepera</i>	Gadwall	R4I3
Marrequinha	<i>Anas crecca</i>	Teal	I2
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	R2I1
Arrábio	<i>Anas acuta</i>	Pintail	I3
Marréco	<i>Anas querquedula</i>	Garganey	E5I5MP4
Pato-colhereiro	<i>Anas platyrhynchos</i>	Shoveler	I2

Pato-de-bico-vermelho	<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	R5HMP4
Zarro	<i>Anthya ferina</i>	Pochard	R4I3
Pêra	<i>Anthya nyroca</i>	Ferruginous Duck	I5
Negrinha	<i>Anthya fuliginea</i>	Tufted Duck	I3
Negrelho	<i>Anthya marila</i>	Scaup	I5
Negróla	<i>Melanitta nigra</i>	Common Scoter	I3
Merganso-de-poupa	<i>Mergus serrator</i>	Red-breasted Merganser	I4
Búzio-vespeiro	<i>Perisoreus inornatus</i>	Honey Buzzard	F4MP4
Peneireiro-cinzento	<i>Elanus cinereus</i>	Black-shouldered Kite	R3
Milhãire-preto	<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	E2MP2
Milhãire-real	<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	R4I4
Britango	<i>Necophora percnopterus</i>	Egyptian Vulture	E4MP4
Crivo	<i>Cypselus fulvus</i>	Griffon Vulture	R4MP4
Abutre-preto	<i>Aegypius monachus</i>	Black Vulture	R5
Águia-cobreira	<i>Circus gallienus</i>	Short-toed Eagle	E3MP3
Águia-sapeira	<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	R3MP4I3
Tartaranhão-cinzento	<i>Circus cyaneus</i>	Hen Harrier	R5MP4I3
Águia-caçadeira	<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	E2MP4
Açor	<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	R4I4MP5
Gavião	<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	R3MP3
Águia-d'asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	R2I3MP5
Águia-imperial	<i>Aquila adalberti</i>	Spanish Imperial Eagle	R5
Águia-real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	R4
Águia-calçada	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	E3MP3I5
Águia-perdigueira	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Bonelli's Eagle	R4
Águia-pesqueira	<i>Pandion haliaetus</i>	Osprey	R5MP4I4
Francelho	<i>Falco tinnunculus</i>	Lesser Kestrel	E5MP5
Peneireiro	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	R2MP4
Esmerilhão	<i>Falco columbarius</i>	Merlin	I4
Ózea	<i>Falco sublineatus</i>	Hobby	E3MP3
Falcão-da-rainha	<i>Falco eleonorae</i>	Eleanor's Falcon	MP5
Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrin Falcon	R4I4
Perdiz	<i>Alectoris rufa</i>	Red-legged Partridge	R2
Colorniz	<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	E3I5
Faisão	<i>Phasianus colchicus</i>	Pheasant	I4I4
Franco-d'água	<i>Rallus aquaticus</i>	Water Rail	R3
Franca-d'água-malhada	<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crane	MP5I5
Franca-d'água-pequena	<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crane	E5
Calinha-d'água	<i>Gallinula chloropus</i>	Moorhen	R2I2
Canhão	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Purple Gallinule	R4
Calçirão	<i>Fulica atra</i>	Coot	R3I2
Calçirão-de-crista	<i>Fulica cristata</i>	Red-knobbed Coot	MP5
Grou	<i>Grus grus</i>	Crane	I4
Sisão	<i>Tetrax tetrax</i>	Little Bustard	R3
Abetarda	<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	R4
Ostraceiro	<i>Haematopus ostralegus</i>	Oystercatcher	I3MP4
Pernilongo	<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	E2HMP2
Alfaiate	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	R4I2
Aicarvão	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Stone-curlew	R4I4
Perdiz-do-mar	<i>Chareola pitincola</i>	Collared Pranticole	E4

Borrelho-pequeno-de-coleira	<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	E3I5MP3
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Ringed Plover	I2MP2
Borrelho-de-coleira-interrompida	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	R2MP2
Borrelho-ruivo	<i>Charadrius macrurus</i>	Dotterel	MP5
Tarambola-dourada	<i>Pluvialis apricaria</i>	Golden Plover	I2
Tarambola-cinzenta	<i>Pluvialis squatarola</i>	Grey Plover	II MP1
Abibe	<i>Vanelius vanellus</i>	Lapwing	R5I2
Seixoeira	<i>Calidris canutus</i>	Knot	I4MP3
Pilrito-das-praias	<i>Calidris alba</i>	Sanderling	I3MP3
Pilrito-pequeno	<i>Calidris minuta</i>	Little Stint	I4MP3
Pilrito de Temminck	<i>Calidris temminckii</i>	Temminck's Stint	MP5
Pilrito-de-bico-comprido	<i>Calidris ferruginea</i>	Curlew Sandpiper	I4MP3
Pilrito-escuro	<i>Calidris maritima</i>	Purple Sandpiper	I5
Pilrito-de-peito-preto	<i>Calidris alpina</i>	Dunlin	II MP1
Combatente	<i>Plümannia pusilla</i>	Ruff	I5MP3
Narceja-galega	<i>Limnecryptes minutus</i>	Lack Snipe	I5
Narceja	<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	R5I2MP2
Galinbola	<i>Scolopax rusticicola</i>	Woodcock	I4
Millierango	<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	I2MP2
Fuselo	<i>Limosa lapponica</i>	Bar-tailed Godwit	I3MP3
Maçarico-galego	<i>Numenius phaeopus</i>	Whimbrel	I5MP3
Maçarico-real	<i>Numenius arquata</i>	Curlew	I3MP3
Perna-vermelha-bastardo	<i>Tringa erythropus</i>	Spotted Redshank	I4MP3
Perna-vermelha	<i>Tringa totanus</i>	Redshank	I2MP2
Perna-verde	<i>Tringa nebularia</i>	Greenshank	I3MP3
Maçarico-bique-bique	<i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpiper	I3MP3
Maçarico-de-dorso-malhado	<i>Tringa glareola</i>	Wood Sandpiper	MP4
Maçarico-das-tochas	<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	R3MP2
Rola-do-mar	<i>Ardea interpres</i>	Turnstone	I3MP2
Falaropo-de-bico-fino	<i>Phalaropus lobatus</i>	Red-necked Phalarope	MP5
Falaropo-de-bico-grosso	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Red Phalarope	MP5
Moleiro do Ártico	<i>Stercorarius pomarinus</i>	Pomarine Skua	I4MP4
Moleiro-pequeno	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Parasitic Skua	I3MP3
Alcaide	<i>Stercorarius skua</i>	Great Skua	I3MP3
Gaiivota-de-cabeça-preta	<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	MP2I3
Gaiivota-pequena	<i>Larus minutus</i>	Little Gull	I4MP4
Gaiivota de Sabine	<i>Larus sabini</i>	Sabine's Gull	MP5
Guincho	<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	II R5MP1
Gaiivota de Audouin	<i>Larus audouinii</i>	Audouin's Gull	E5MP4
Gaiivota-de-bico-riscado	<i>Larus delawarensis</i>	Ring-billed Gull	I5
Farego	<i>Larus cornus</i>	Common Gull	I4
Gaiivota-d'asa-escura	<i>Larus fuscus</i>	Lesser Black-backed Gull	II R5MP1
Gaiivota-de-patas-amarelas	<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	R1
Gaiivota-prateada	<i>Larus argentatus</i>	Herring Gull	E5



Gaiivotão-real	<i>Larus marinus</i>	Great Black-backed Gull	I4
Gaiivota-tridáctila	<i>Rissa tridactyla</i>	Kittiwake	I3
Tagaz	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gull-billed Tern	E4MP4
Carajau-grande	<i>Sterna caspia</i>	Caspian Tern	I4MP4
Carajau	<i>Sterna sandwichensis</i>	Sandwich Tern	I2MP1
Gaivina-rosada	<i>Sterna dougalli</i>	Roseate Tern	MP5
Gaivina	<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	I5R5MP2
Gaivina do Ártico	<i>Sterna paradi-ara</i>	Arctic Tern	MP4
Chilreta	<i>Sterna albifrons</i>	Little Tern	E3MP2
Gaivina-dos-pauis	<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	E3MP3
Gaivina-preta	<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	MP3
Airo	<i>Uria aalge</i>	Guillemot	R5
Torda-mergulheira	<i>Alca torda</i>	Razorbill	I2
Papagaio-do-mar	<i>Fregata aethiops</i>	Puffin	I5
Cortiçol-de-barriga-preta	<i>Pterocles orientalis</i>	Black-bellied Sandgrouse	R4
Ganga	<i>Pterocles albicollis</i>	Pin-tailed Sandgrouse	R5
Pombo-das-rochas	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	R1
Seixa	<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	I4E5MP4
Pombo-torcaz	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	R3I1
Rola-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>	Collared Dove	R3
Rola-brava	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	E3MP3
Cuco-rabilongo	<i>Cuculus glandorius</i>	Great Spotted Cuckoo	E4MP4
Cuco	<i>Cuculus canorus</i>	Cuckoo	E2MP2
Coruja-das-torres	<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	R3
Mochu-d'orelhas	<i>Otus scops</i>	Scops Owl	E3MP4
Bufo-real	<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	R4
Mochu-galego	<i>Athene noctua</i>	Little Owl	R2
Coruja-do-mato	<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	R2
Bufo-pequeno	<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	R4I4
Coruja-do-nabal	<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	I4MP5
Noitibó-cinzento	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	E3MP4
Noitibó-de-buca-vermelha	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Red-necked Nightjar	E3MP4
Andorinhão-preto	<i>Apus apus</i>	Swift	E1MP1
Andorinhão-pálido	<i>Apus pallidus</i>	Pallid Swift	E2MP2
Andorinhão-real	<i>Apus melba</i>	Alpine Swift	E3MP3
Andorinhão-cafre	<i>Apus caffer</i>	White-rumped Swift	E5
Garça-rios	<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	R2I2MP2
Abelharuco	<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	E2MP2
Roliceiro	<i>Cornix garrulus</i>	Roller	E4MP4
Poupa	<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	R2MP2
Torecico	<i>Jynx torquilla</i>	Wryneck	I5E4MP4
Peto-real	<i>Picus viridis</i>	Green Woodpecker	R3
Pica-pau-malhada	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	R3
Pica-pau-galego	<i>Dendrocopos minor</i>	Lesser Spotted Woodpecker	R4
Calandra-real	<i>Melanocephala calandra</i>	Calandra Lark	R4
Calandrinha	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	E2MP3
Calandrinha-das-marismas	<i>Calandrella rufescens</i>	Lesser Short-toed Lark	F5


Cotovia-de-poupa	<i>Coturnix cristata</i>	Crested Lark	R2
Cotovia-escuro	<i>Coturnix theklae</i>	Thekla Lark	R2
Cotovia-dos-bosques	<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	R2
Laverca	<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	R3I1
Andorinha-das-barreiras	<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	E2MP2
Andorinha-das-rochas	<i>Phanotrogus rupestris</i>	Crag Martin	R3I3
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	E1I5MP1
Andorinha-diátrica	<i>Hirundo javrica</i>	Red-rumped Swallow	E3MP3
Andorinha-dos-beirais	<i>Delichon urbica</i>	House Martin	E1MP1
Petinha-dos-campos	<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	E3I5MP3
Petinha-das-árvores	<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	E5MP2
Petinha-dos-prados	<i>Anthus pratensis</i>	Meadow Pipit	I1
Petinha-de-garganta-ruiva	<i>Anthus cervinus</i>	Red-throated Pipit	MP3
Petinha-marítima	<i>Anthus petrosus</i>	Rock Pipit	I5
Petinha-ribeirinha	<i>Anthus spinoletta</i>	Water Pipit	E5I3
Alvéola-amarela	<i>Motacilla flava</i>	Yellow Wagtail	E2MP2
Alvéola-cinzenta	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	R2I2
Alvéola-branca	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	R2I1
Melro-d'água	<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	R3
Carriça	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	R2
Ferreirinha	<i>Prunella modularis</i>	Dunmock	R3I2
Ferreirinha-serrana	<i>Prunella collaris</i>	Alpine Accentor	I5
Solitário	<i>Cercomia galeata</i>	Rufous Bush Robin	E4MP5
Pisco-de-peito-ruivo	<i>Erithacus rubecula</i>	Robin	R2I1MP2
Rouxinol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nightingale	E2MP2
Pisco-de-peito-azul	<i>Luscinia svecica</i>	Bluetthroat	MP2I3
Rabirruivo	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Black Redstart	R3I2MP3
Rabirruivo-de-testa-branca	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Redstart	E4MP3
Cartaxo-nortenho	<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	E5MP3
Cartaxo	<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	R1
Chasco-cinzento	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	E3MP2
Chasco-ruivo	<i>Oenanthe hispanica</i>	Black-eared Wheatear	E3MP3
Chasco-preto	<i>Oenanthe leucura</i>	Black Wheatear	R5
Melro-das-rochas	<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	E4MP5
Melro-azul	<i>Monticola solitarius</i>	Blue Rock Thrush	R3
Melro-de-colar	<i>Turdus torquatus</i>	Ring Ouzel	I5MP5
Melro	<i>Turdus merula</i>	Black Bird	R1
Tordo-zornal	<i>Turdus pilaris</i>	Fiedfare	I4
Tordo-pinto	<i>Turdus philomelos</i>	Song Thrush	R5I1
Tordo-ruivo	<i>Turdus iliacus</i>	Redwing	I2
Tordoveia	<i>Turdus viscivorus</i>	Mistle Thrush	R3
Rouxinol-bravo	<i>Cettia cetti</i>	Cetti's Warbler	R2
Fuinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>	Sitting Cisticola	R1
Cigarrinha-malhada	<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	MP3
Cigarrinha-ruiva	<i>Locustella tuscinioides</i>	Savi's Warbler	E4
Felosa-dos-juncos	<i>A. naeplatus schoenobienus</i>	Sedge Warbler	MP3

Rouxinol-dos-caniços	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Reed Warbler	E2MP2
Rouxinol-grande-dos-caniços	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	E2
Felosa-pálida	<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	E5
Felosa-poliglota	<i>Hippolais poliglotta</i>	Melodious Warbler	E2MP2
Toutinegra-do-mato	<i>Sylvia undata</i>	Dartford Warbler	R3
Toutinegra-tornilheira	<i>Sylvia conspicillata</i>	Spectacled Warbler	E4MP4
Toutinegra-de-bigodes	<i>Sylvia cantillans</i>	Subalpine Warbler	E3MP3
Toutinegra-dos-valados	<i>Sylvia melanocephala</i>	Sardinian Warbler	R1
Toutinegra-real	<i>Sylvia hortensis</i>	Orphean Warbler	E4MP5
Papa-amoras	<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	F4MP3
Toutinegra-das-rigueiras	<i>Sylvia borin</i>	Garden Warbler	E5MP1
Toutinegra-de-barrete	<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	R2I1
Felosa-de-papo-branco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Bonelli's Warbler	E3MP3
Felosinha	<i>Phylloscopus collybita</i>	Chiffchaff	R4I1
Felosinha-ibérica	<i>Phylloscopus ibericus</i>	Iberian Chiffchaff	E3
Felosa-musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Willow Warbler	MP1
Estrelinha-de-poupa	<i>Regulus regulus</i>	Goldcrest	I5
Estrelinha-real	<i>Regulus ignicapillus</i>	Firecrest	R3I3
Tarulhão-cinzento	<i>Muscicapa striata</i>	Spotted Flycatcher	E4MP2
Papa-moscas	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Pied Flycatcher	E5MP1
Chapim-rabibongo	<i>Aegithalos lamulatus</i>	Long-tailed Tit	R3
Chapim-de-poupa	<i>Parus cristatus</i>	Crested Tit	R3
Chapim-carvoeiro	<i>Parus ater</i>	Coal Tit	R3
Chapim-azul	<i>Parus caeruleus</i>	Blue Tit	R1
Chapim-real	<i>Parus major</i>	Great Tit	R1
Trepadeira-azul	<i>Sitta europaea</i>	Nuthatch	R3
Trepadeira	<i>Certhia brachyactyla</i>	Short-toed Treecreeper	R2
Chapim-de-mascandiba	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendulin Tit	E5I3
Papa-figos	<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	E2MP3
Picão-de-dorso-ruivo	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	E4MP5
Picão-real	<i>Lanius meridionalis</i>	Great Grey Shrike	R2
Picão-barreteiro	<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	E2MP2
Gaio	<i>Garrulus glandarius</i>	Jay	R2
Charneco	<i>Cyanopica cyana</i>	Azure-winged Magpie	R2
Pega	<i>Pica pica</i>	Magpie	R2
Gralha-de-bico-vermelho	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chough	R4
Gralha-de-nuca-cinzenta	<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	R3
Gralha-preta	<i>Corvus corone</i>	Corvid Crow	R2
Corvo	<i>Corvus corax</i>	Raven	R3
Estorninho-malhado	<i>Sturnus vulgaris</i>	Starling	I2
Estorninho-preto	<i>Sturnus unicolor</i>	Spotless Starling	R1
Pardal	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	R1
Pardal-espanhol	<i>Passer hispaniolensis</i>	Spanish Sparrow	R3I4
Pardal-montês	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	R2MP4
Pardal-francês	<i>Petronia petronia</i>	Rock Sparrow	R3
Bico-de-laço	<i>Estrilda astrild</i>	Common Waxbill	Int2
Tentilhão	<i>Fringilla coelebs</i>	Chaffinch	R1I1
Tentilhão-montês	<i>Fringilla montifringilla</i>	Brambling	I4

Milheirinha	<i>Serinus serinus</i>	Serín	R1
Verdilhão	<i>Carduelis chloris</i>	Greenfinch	R1
Pintassilgo	<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	R11
Lugre	<i>Carduelis spinus</i>	Siskin	I3
Pintarroxo	<i>Carduelis cannabina</i>	Linnet	R1
Cruza-bico	<i>Loxia curvirostra</i>	Common Crossbill	R5I5MP4
Dom-fafe	<i>Poeyulus puechula</i>	Bullfinch	R4I4
Bico-grossudo	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Hawfinch	R3
Escrevedeira-das-neves	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Snow Bunting	I5MP5
Escrevedeira-amarela	<i>Emberiza citrinella</i>	Yellow Hammer	R4
Escrevedeira	<i>Emberiza citris</i>	Cirl Bunting	R2
Cia	<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	R2
Sombria	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	E4MP3
Escrevedeira-dos-caniços	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Reed Bunting	R4I3
Trigueirão	<i>Miliaria calandra</i>	Common Bunting	R1

## ANEXO IV – Modelos de requisição de análises

### • Mod. 668/DGV – Aves de capoeira e pombos-correio



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DGV  
Direção Geral  
de Veterinária

**Vigilância da Gripe Aviária**  
**folha de recolha de dados que acompanham as**  
**amostras para análise**  
**Aves de Capoeira e Pombos-Correio**  
 (1 espécie, 1 origem, a data de recolha e 1 estada da ave)

1. Código da folha de recolha

1a. Referência pelo laboratório

2a. Nº de referência do laboratório

3. Data de colheita das amostras: \_\_\_\_\_

**A. Caracterização da amostra**

4. Número de aves da amostra: \_\_\_\_\_

5. Tipo de exploração:  Exploração comercial de aves domésticas  Exploração comercial de aves migratórias  Exploração não comercial

6. Categoria:

<input type="checkbox"/> Frango	<input type="checkbox"/> Peru de engorda	<input type="checkbox"/> Codorniz	<input type="checkbox"/> Falcões
<input type="checkbox"/> Frango de campo	<input type="checkbox"/> Peru reprodutor	<input type="checkbox"/> Rã	<input type="checkbox"/> Perdizes
<input type="checkbox"/> Galinha nasculadora	<input type="checkbox"/> Patu de engorda	<input type="checkbox"/> Pomba-correio	<input type="checkbox"/> Outros _____
<input type="checkbox"/> Galinha preteira	<input type="checkbox"/> Patu reprodutor		

7. Âmbito da recolha da amostra:

Vigilância Ativa da GA

Suscetibilidade GA

Controlos veterinários

Zona de restrição / vigilância - Nº de folio \_\_\_\_\_

Exploração de contacto - Nº de folio \_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

8. Estada das aves da amostra:

Vivas sem sinais clínicos  Feridas

Vivas com sinais clínicos  Mortas

9. Sinais observados:

Falta de apetite e inatividade

Demora para ir à procura de comida com aspecto mole ou deformados

Edema das pálpebras, olhos, membranas, pele, cabeça ou tarsos

Quedas das asas, diarréias ou penas

Espirros, tosse, contorção torácica

Torção

Outros  Outros \_\_\_\_\_

10. Entidade que procedeu à colheita:

DGV - DSVN \_\_\_\_\_ DV: \_\_\_\_\_

Médico Veterinário Responsável Sanitário

Câmara Municipal de \_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

Município \_\_\_\_\_

Telefone \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**B. Caracterização do achado**

12. Exploração de origem das aves: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Localidade: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_

Freguesia: \_\_\_\_\_

Concelho: \_\_\_\_\_

Geo-referência (opcional): \_\_\_\_\_

Tipo de contagem:

Graus completos  Graus minutos, segundos  Graus minutos decimais

Latitude \_\_\_\_\_ °N; Longitude \_\_\_\_\_ °O

13. Observações: \_\_\_\_\_

14. Responsável pelo preenchimento do questionário (nome): \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Mod. 668/DGV: \_\_\_\_\_ LARGO DA CADEIA NACIONAL DAS ARTES 2 1249 LISBOA TEL: 21 371 94 20 FAX: 21 371 94 67

1a. Referência pelo laboratório

2a. Nº de referência do laboratório

3a. Data de entrada no laboratório

8. Material enviado para o laboratório

8a. Nº folio de amostras \_\_\_\_\_

8b. Código das amostras \_\_\_\_\_

8c. Nº de amostras por tipo

Sangue com anticoagulante  Fezes

Soro  Órgãos

Zarcapões cocais  Contúrnios

Zarcapões no intestino  Outros \_\_\_\_\_

10. Local de colheita de amostra:

Exploração de origem (Município) \_\_\_\_\_

Mercado - HCV \_\_\_\_\_

Mercado - Colecção \_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

13. Produção ao ar livre?  Sim  Não

14. Origem das aves:

Nascidas no país

Importadas - País de origem \_\_\_\_\_

15. Aves vacinadas?

Sim  Não Inspec: \_\_\_\_\_

• Mod. 669/DGV – Aves selvagens, sinantrópicas e ornamentais



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DGV  
Direção Geral  
de Veterinária

Vigilância da gripe aviária  
folha de recolha de dados que acompanham as  
amostras para análise

Aves silváticas, sinantrópicas, ornamentais  
(1 espécie, 1 origem, 1 data da recolha e 1 estado da ave)

1. Código da base de recolha

1) Referência para identificação  
2a. Nº de referência do laboratório

3) Data de entrada no laboratório

3. Data de colheita das amostras: \_\_\_\_\_

**A. Caracterização da amostra**

4a. Número de aves da amostra: \_\_\_\_\_

Especie de (nome comum): \_\_\_\_\_  
de (nome científico): \_\_\_\_\_

4b. Identificação das análises: \_\_\_\_\_

5. Grupo populacional:

- aves silváticas residentes     aves silváticas migradoras     aves sinantrópicas (pombos, rapazes, etc.)  
 aves ornamentais residentes     aves ornamentais importadas

País: \_\_\_\_\_

6. Âmbito da recolha da amostra:

- Vigilância Activa da GA  
 Suspeita de GA  
 Controlos Veterinários  
 Zona de recolha / vigilância - Nº de lotes \_\_\_\_\_  
 Centro de Recuperação  
 Outro \_\_\_\_\_

7. Material enviado para o laboratório

- 7a. Nº total de amostras: \_\_\_\_\_  
7b. Código das amostras: \_\_\_\_\_  
7c. Nº de amostras por tipo:  
\_\_\_\_ Sangue com anticoagulante    \_\_\_\_ Feces  
\_\_\_\_ Soro    \_\_\_\_ Óvulos  
\_\_\_\_ Zamparas cloacais    \_\_\_\_ Excreções  
\_\_\_\_ Zamparas oro-faríngeas    \_\_\_\_ Urina

8. Estado das aves da amostra:

- Mortas sem sinais clínicos     Mortas com sinais clínicos  
 Capotas sem sinais clínicos     Capotas com sinais clínicos  
 Fendas     Morias

9. Entidade que procedeu à colheita:

- DGV     DSVR     DIV  
 Câmara Municipal de \_\_\_\_\_  
 Centro de Recuperação de \_\_\_\_\_  
 DGRPA     DGRF     ICARF  
 Outra: \_\_\_\_\_  
Morada: \_\_\_\_\_  
Telefone: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

Sinais observados:

- Fato de queda e estorço  
 Distensão de postura, aves com cabeça esticada ou deformada  
 Edema das pálpebras, cresta, bico, pernas, cabeça e tarsos  
 Gargalo nas cristas, barbatanas ou pernas  
 Esperto, tosse, corrimento nasal  
 Tardozito  
 Diarreia     Outro \_\_\_\_\_

**B. Caracterização do achado**

10. Ambiente de origem:

- Urbano     Ziro  
 Rural     Freguesia  
 Reserva natural     Outro \_\_\_\_\_

13. Local de origem das aves: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_  
Localidade: \_\_\_\_\_  
Código Postal: \_\_\_\_\_  
Freguesia: \_\_\_\_\_  
Concelho: \_\_\_\_\_

11. Outras aves presentes no mesmo local?

- Sim    Se aplicável, quantas? \_\_\_\_\_  
 Não

Geo-referências (opcionais):

Tipo de coordenadas  
 Graus decimais     Graus, minutos, segundos     Graus, minutos decimais  
Latitude \_\_\_\_\_ °N    Longitude \_\_\_\_\_ °O

12. Outras aves mortas no mesmo local?

- Sim    Se sim, quantas? \_\_\_\_\_  
 Não

14. Aves vacinadas?     Sim     Não    Estirpe: \_\_\_\_\_

15. Observações:

16. Responsável pelo preenchimento do questionário (nome): \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



DGV  
Direção Geral  
de Veterinária  
Ministério da Agricultura,  
do Desenvolvimento Rural e das Pescas

LARGO DA ACADEMIA NACIONAL DAS BELAS ARTES, 2  
1249 - 105 LISBOA