

**RELATÓRIO DE ACTIVIDADES**

**2009**



**CERVAS**



# RELATÓRIO DE ACTIVIDADES 2009

Gouveia, Janeiro de 2009

**CERVAS**

Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens  
Av. Bombeiros Voluntários, 8. 6290-520 Gouveia  
Tel: 962714492; correio electrónico: [cervas.pnse@gmail.com](mailto:cervas.pnse@gmail.com)  
<http://cervas-aldeia.blogspot.com>

**Associação ALDEIA**

Apartado 126. 6290-909 Gouveia  
Tel: 919457984; correio electrónico: [aldeiamail@gmail.com](mailto:aldeiamail@gmail.com)  
[www.aldeia.org](http://www.aldeia.org)

## Índice

<b>1. Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Instalações, material e meios .....</b>	<b>7</b>
2.1. Espaços de trabalho	
2.2. Equipa de trabalho	
<b>3. Funcionamento .....</b>	<b>12</b>
3.1. Modelo de Gestão	
3.2. Protocolos e Parcerias	
3.3. Projectos	
3.4. Educação Ambiental	
3.5. Formação	
3.6. Divulgação	
3.7. Fontes de Financiamento	
<b>4. Resultados .....</b>	<b>33</b>
4.1. Ingressos de animais	
4.2. Causas de ingresso	
4.3. Destinos dos animais / Resultados	
4.4. Entidades que entregam animais	
4.5. Origem geográfica dos animais	
<b>5. Objectivos futuros .....</b>	<b>49</b>
<b>6. Conclusões .....</b>	<b>50</b>
<b>7. Bibliografia .....</b>	<b>51</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>52</b>
I. Listagem de espécies que ingressaram no CERVAS	
II. Listagem de estágios e mestrados e actividades desenvolvidas	
III. Listagem de anilhas colocadas em aves libertadas	
IV. Exemplos de apresentação geográfica de alguns dados do CERVAS	

## Resumo

O Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens (CERVAS) é uma estrutura que pertence ao Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) / Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) e que se encontra desde 27 de Março de 2009 sob a gestão da Associação ALDEIA ([www.aldeia.org](http://www.aldeia.org)) com o apoio da ANA – Aeroportos de Portugal e outros parceiros.

Entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, deram entrada no CERVAS 408 animais, dos quais 69% (282 animais) se encontravam vivos na altura do seu ingresso. A estes 282 somam-se 33 animais que se encontravam em fase de recuperação no final de 2008, sendo que 4 destes ingressaram em 2007 e 29 em 2008. Comparando com os registos do ano de 2008, verifica-se um aumento de 13% nos ingressos vivos e de 106% nos ingressos mortos. Durante o ano de 2009 foi possível libertar 164 animais, do total que se encontrava em recuperação, o que representa uma taxa de libertação de 52,1%.

Foram realizadas 164 acções de devolução à natureza de animais selvagens recuperados no CERVAS. Quando comparado com igual período do ano de 2008, verifica-se que houve um aumento de aproximadamente 11% no número de acções realizadas que é justificado, em parte, pelo aumento do número de ingressos vivos em 2009. Nestas acções estiveram presentes mais de 3600 pessoas, na sua maioria crianças e jovens em idade escolar, mas também representantes de associações locais, nomeadamente de caçadores e de entidades ligadas à conservação da Natureza e de autarquias. Comparando com o ano anterior, verifica-se um aumento de cerca de 28% no total de pessoas envolvidas, o que se justifica com o maior número de libertações e com o maior esforço de divulgação.

Durante o ano de 2009 decorreram 28 estágios em diversas áreas, com destaque para a Medicina Veterinária e Biologia, foram realizadas diversas acções de formação e estabeleceram-se novas parcerias e protocolos de colaboração com entidades nacionais e internacionais, tendo em vista um melhor funcionamento do centro.

## 1. Introdução

O Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens (CERVAS) é uma estrutura que pertence ao Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) / Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) e que se encontra desde 27 de Março de 2009 sob a gestão da Associação ALDEIA ([www.aldeia.org](http://www.aldeia.org)) com o apoio da ANA – Aeroportos de Portugal e outros parceiros.

O CERVAS foi criado em 2004 para funcionar como um hospital associado a um pólo de apoio à investigação científica para desenvolver linhas de trabalho de ecologia, recuperação e vigilância da fauna selvagem. A actividade do CERVAS começou em 2006 e tem-se baseado na recepção, tratamento, recuperação e devolução à Natureza de animais selvagens feridos e/ou debilitados, em paralelo com o desenvolvimento de linhas de investigação, numa perspectiva de conservação da fauna selvagem. Estes trabalhos são complementados com acções de educação ambiental e divulgação do património natural, direccionadas para diversos públicos a nível regional.

O CERVAS está integrado na Rede Nacional de Centros de Recuperação para a Fauna (RNCRF), coordenada pelo ICNB em articulação com a Direcção-Geral de Veterinária (DGV) e com a Autoridade Florestal Nacional (AFN), e regulamentada pela portaria nº 1112/2009, de 28 de Setembro. No âmbito desta rede, o CERVAS pretende cumprir os seguintes objectivos:

1. Receber, manter em condições adequadas e recuperar a nível físico e comportamental indivíduos de espécies de animais selvagens autóctones, preparando-os para a devolução à natureza em condições óptimas que garantam a sua sobrevivência.
2. Compilar e disponibilizar informação e amostras biológicas relativas aos animais que ingressam no centro, vivos ou mortos.
3. Promover o conhecimento científico na área da vigilância da fauna selvagem, tanto a nível sanitário como dos factores de ameaça que a afectam.
4. Contribuir para acções de conservação da natureza (designadamente *ex situ*), integrando a actividade do centro nas estratégias de conservação de fauna selvagem a nível nacional e internacional.
5. Dar destino a animais irrecuperáveis que tenham potencial e condições para serem usados em programas pedagógicos e de conservação *ex-situ*.
6. Contribuir para a Educação Ambiental, através de um maior conhecimento sobre a fauna selvagem autóctone e respectivas ameaças, bem como em relação ao trabalho dos centros de recuperação, por parte da população.
7. Contribuir para a valorização do património natural, principalmente a nível regional e com particular destaque para o PNSE, através de um maior conhecimento da sua diversidade biológica, em particular no que se refere à fauna selvagem.

Este relatório de actividades pretende reunir a informação sobre todas as acções desenvolvidas pelo CERVAS durante o ano de 2009, mas, sempre que se considere relevante, serão feitas comparações com algumas acções e resultados de anos anteriores (2006 a 2008). A estrutura do relatório pretende seguir as recomendações da coordenação da RNCRF, incorporando análises e informações adicionais consideradas úteis, numa perspectiva de avaliação do trabalho efectuado pelo centro, relevância para a conservação da fauna selvagem, investigação científica e intervenção pedagógica e social ao nível da educação ambiental. Os aspectos relacionados com o modelo de gestão e funcionamento do centro serão também apresentados com a respectiva análise de pontos críticos que se pretendem identificar de forma constante para poderem ser melhorados em anos futuros.

## 2. Instalações, material e meios

### 2.1. Espaços de trabalho

As instalações do CERVAS pertencem ao PNSE/ICNB e estão instaladas em terrenos cedidos pela Câmara Municipal de Gouveia (CMG). No início do ano de 2009 as instalações que foram disponibilizadas à ALDEIA para que esta associação pudesse garantir o funcionamento do centro foram:

- Enfermaria/clínica e respectivo equipamento
- Sala de cirurgia e respectivo equipamento
- Sala de necrópsias e respectivo equipamento
- Sala de biotério e respectivo equipamento
- Laboratório e respectivo equipamento
- Sala de internamento e respectivo equipamento
- 4 câmaras de muda (Instalações de recuperação)
- 1 túnel de voo

Todo o equipamento disponibilizado pelo ICNB no início de 2009 permanece em boas condições de funcionamento e a manutenção das estruturas tem sido assegurada pela ALDEIA e realizada conforme necessário.



Imagens 1 e 2: aspecto exterior dos diferentes espaços de trabalho do CERVAS

Durante o mês de Julho, devido ao elevado número de animais em recuperação foi necessário criar 4 novas câmaras de recuperação exteriores, de pequenas dimensões, numa zona que se situava entre as áreas das câmaras de muda. Em Março foi também criada uma pequena área de recepção, com ponto de divulgação de material e área de apoio à educação ambiental.



Imagens 3 a 6: novas áreas de recuperação (3-5) e área de recepção (6)

No início de 2009 foi instalado um sistema de vídeo-vigilância, com o apoio da empresa ADT – Fire & Security, composto por 6 câmaras colocadas nas câmaras de muda (4) e túnel de voo (2), e respectivo equipamento informático para visualização e armazenamento de vídeos. Todo o equipamento foi instalado por técnicos da empresa, com apoio de técnicos e colaboradores do CERVAS.



Imagens 7 e 8: sistema de vídeo-vigilância cedido ao CERVAS pela ADT

Além das estruturas e respectivo equipamento, existe uma viatura cedida pela ToiGuarda, que durante o ano de 2009 foi registada em nome da Associação ALDEIA, pois esta entidade ficou responsável por todas as despesas inerentes ao uso do veículo (seguro, reparações, combustível, entre outras).

Na sala adaptada a biotério, o número de jaulas de reprodução tem sido gradualmente aumentado, passando de 30 para 40 ao longo do ano, com o objectivo de dar melhor resposta aos período de maior necessidade de alimento para os animais em recuperação.

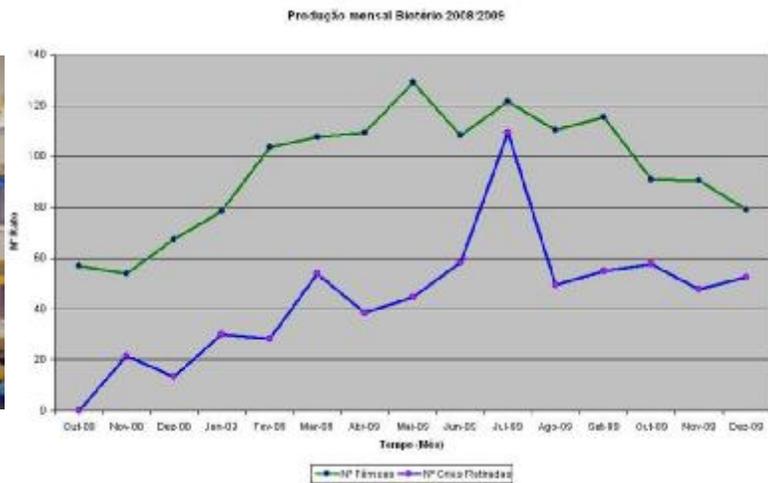


Imagem 9: Biotério; Gráfico 1: Produtividade do Biotério ao longo de 2009 (a verde está representado o número de fêmeas reprodutoras e a azul a média de crias retiradas semanalmente, em cada mês, ao longo do ano de 2009).

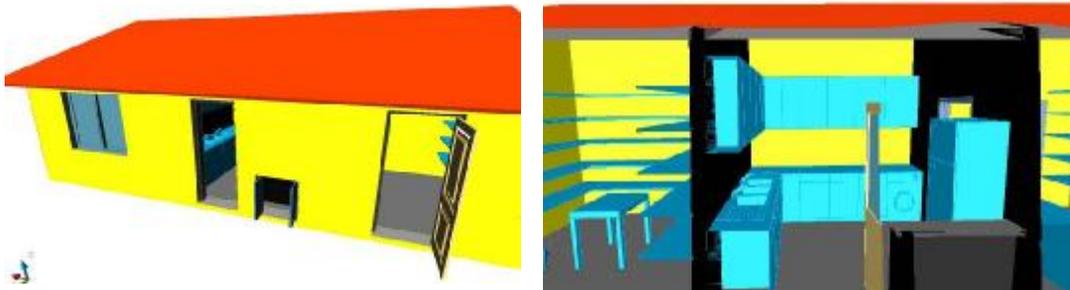
Tendo em consideração o aumento gradual de número de ingresso de animais no CERVAS desde o início da sua actividade, será importante construir novas áreas de trabalho e de recuperação, essenciais para dar resposta à carga de trabalho actual e à que se perspectiva para os próximos anos.

Durante o ano de 2009 foram desenhadas novas estruturas, com o apoio do Arquitecto Joaquim Abranches (PNSE), autor do projecto das actuais instalações, e iniciaram-se

contactos com patrocinadores que poderão vir a apoiar a construção das novas instalações no futuro. Assim, foram desenhadas as seguintes novas instalações:

a) Áreas de apoio ao trabalho:

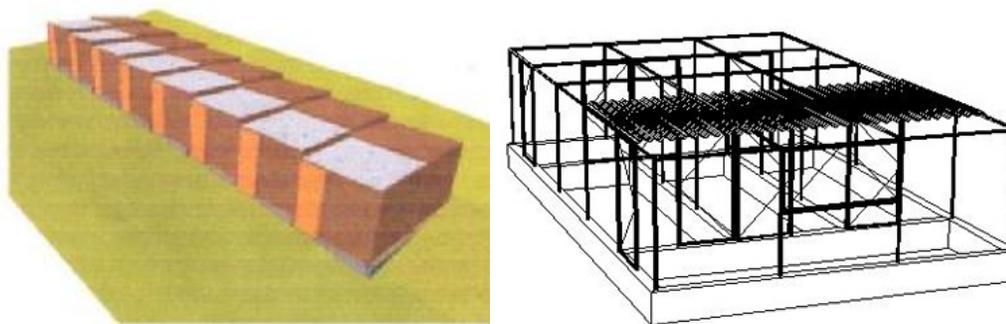
- Biotério
- Sala de lavagem
- Cozinha
- Armazém



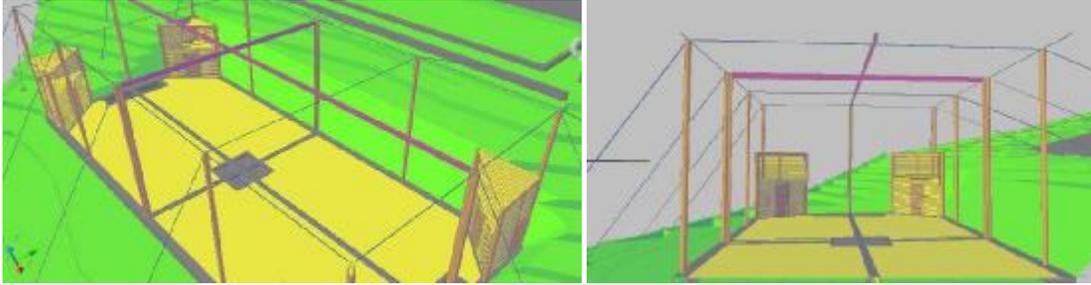
Imagens 10 e 11: Área de Biotério, Cozinha e Armazém (da esquerda para a direita)  
(Autor: Arq. Joaquim Abranches, PNSE)

b) Áreas de recuperação e treino de animais:

- Jaulas de madeira (8 espaços de 2mx4m)
- Câmaras de muda (6 espaços de 6mx6m)
- Túneis de voo (2 novos espaços de recuperação de aves)
- Jaula para passeriformes



Imagens 12 e 13: Jaulas de madeira (8 espaços de 2mx4m) e jaula para passeriformes.  
(autor: Arq. Joaquim Abranches, PNSE)



Imagens 14 e 15: Aspecto exterior e interior de um novo túnel de voo  
(autor: Arq. Joaquim Abranches, PNSE)

## 2.2 Equipa de trabalho

### 2.2.1. Constituição

A equipa de trabalho do CERVAS contratada pela ALDEIA foi constituída pelos seguintes elementos:

a) 1 Coordenador: Ricardo Brandão

Técnico responsável pelo correcto funcionamento das instalações do CERVAS, pela colaboração com a equipa de coordenação da RNCRF e pela articulação com as diversas vertentes do contrato com o ICNB. Este técnico acumula funções, assumindo também as de Médico Veterinário.

b) 1 Médico Veterinário / Director Clínico: Ricardo Brandão

Este técnico é responsável pelo diagnóstico e tratamento dos animais, realização de necrópsias, processamento e envio de amostras e elaboração de relatórios médicos e de necrópsia. Paralelamente responsabiliza-se pela orientação de estágios de Medicina Veterinária, apoiando outros.

c) 2 Biólogos: Liliana Barosa (10 meses) e José Póvoa (2 meses).

Estes técnicos foram contratados através de estágios profissionais de 12 meses, com o apoio do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP). Ambos tinham experiência de trabalho desenvolvido no CERVAS através de estágios e mestrados realizados anteriormente. A seu cargo ficaram as questões biológicas, ecológicas e de conservação, apoio à coordenação de estagiários e investigadores/colaboradores, desenvolvimento de acções de educação e sensibilização ambiental e estratégia de divulgação.

d) 1 Tratador/responsável pela logística: Victor Pedreira.

Foi contratado um técnico responsável pela manutenção e logística no âmbito da Medida Contrato Emprego-Inserção do IEFP (para desempregados e beneficiários das prestações de desemprego), que assumiu as tarefas de garantia de funcionamento do CERVAS relacionadas com transporte e preparação da alimentação dos animais em recuperação, limpeza e apoio à manutenção das instalações e apoio ao coordenador nas tarefas de gestão do centro. Pretende-se contratar o mesmo técnico durante o ano de 2010.

## e) Equipa de estagiários / investigadores

Tendo em conta a experiência positiva do CERVAS no que se refere aos estágios curriculares (não-remunerados) e mestrados entre 2006 e 2008, deu-se continuidade a este trabalho. Por um lado cumpre-se uma função de formação para jovens finalistas e recém-licenciados em diversas áreas como a Medicina Veterinária e outras relacionadas, Biologia, Ecologia, Antropologia e outras, e além disso, obtém-se uma interessante dinâmica de trabalho no CERVAS, fruto de uma grande motivação, disponibilidade e capacidade de trabalho destes elementos não contratados. Durante o ano de 2009 foram realizados (terminados ou em curso) estágios e mestrados, num total de 28 nas seguintes áreas que podem ser consultadas na tabela seguinte:

Medicina Veterinária - Curriculares intercalares (4) - Mestrados (1) - Voluntários (3)	8
Biologia - Curriculares (8) - Mestrados (2) - Voluntários (4)	14
Ecologia - Voluntários (1)	1
Antropologia - Mestrados (1)	1
Enfermagem Veterinária - Curriculares (1)	1
Tecnologia Veterinária - Curriculares (1)	1
Ensino secundário - Curricular (1)	1
Animação Sócio-Cultural - Curricular (1)	1

A listagem de todos os estágios e actividades desenvolvidas pode ser consultada no Anexo II. Futuramente continuarão a ser recebidos estágios e mestrados nas mesmas áreas e outras que sejam propostas. Estes elementos serão integrados nos diversos projectos e linhas de acção do centro, sob a orientação dos responsáveis contratados.

## f) Equipa de voluntários

Tendo em conta a experiência do CERVAS na recepção de voluntários e o grande valor destes importantes recursos humanos, existe um programa de voluntariado que dá apoio à equipa técnica contratada e colaboradores. A selecção é feita com base em critérios que têm em conta a formação, expectativas, idade e possibilidade de integração de pessoas em cada momento do trabalho do CERVAS. Durante o ano de 2009 foram recebidos 25 voluntários.

### 3. Funcionamento

#### 3.1. Modelo de Gestão

Desde o início do funcionamento do CERVAS em 2006 que a gestão era assegurada pelo PNSE/ICNB, com dificuldades e orçamento reduzido, pelo que foi necessário criar um modelo de gestão mais consistente e dinâmico. Para tal, o ICNB lançou no final de 2008 um concurso público para constituição de parceria com outra entidade para a recuperação de animais selvagens. A ALDEIA foi a entidade que passou a assegurar a gestão do CERVAS, sob orientação do ICNB, com o apoio financeiro da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, desde 27 de Março de 2009, sendo que esta empresa disponibiliza 40000€ (IVA incluído), no âmbito da iniciativa Business & Biodiversity, durante pelo menos 3 anos.

A ALDEIA tem a seu cargo as seguintes acções:

- Acolhimento e tratamento médico-veterinário dos animais selvagens de espécies protegidas;
- Apresentação de propostas de soluções e destinos para os animais recolhidos;
- Devolução dos espécimes aptos ao seu habitat natural;
- Gestão da informação recolhida e o seu envio para a coordenação da RNCRF;
- Contribuição para:
  - a) a educação ambiental através de actividades de recuperação da fauna selvagem;
  - b) o conhecimento científico;
  - c) a vigilância sanitária;
  - d) a realização de acções de conservação da natureza, designadamente, *ex situ*.

No âmbito de um contrato assinado em moldes semelhantes, a ALDEIA passou também a assegurar a gestão do Centro de Recuperação de Animais Selvagens do Parque Natural da Ria Formosa, em Olhão, assumindo funções de recepção e tratamento de animais desde Outubro de 2009.

Em paralelo a esta iniciativa, a ALDEIA criou e/ou reforçou parcerias com outras entidades, a nível local, regional e nacional, com o objectivo de melhorar o funcionamento do CERVAS.

#### 3.2. Protocolos e Parcerias

Além da manutenção de parcerias, apoios e relações institucionais que transitaram de anos anteriores, foram criados novos protocolos de colaboração durante o ano de 2009:

##### Desporto, Lazer e Cultura de Gouveia, Empresa Municipal (DLCG-EM)

Foi celebrado um protocolo entre a ALDEIA e a DLCG-EM que visa estabelecer uma relação de colaboração entre as duas entidades, para uma cooperação na gestão do CERVAS e do Parque Ecológico de Gouveia (PEG). Os objectivos passam por:

- Contribuir para um maior conhecimento sobre a fauna selvagem autóctone por parte da população, as suas ameaças e o trabalho dos espaços geridos por ambas as entidades.

- Contribuir para a valorização do PNSE, através de um maior conhecimento da sua diversidade biológica, em particular no que se refere à fauna selvagem;
- Recuperar indivíduos de espécies de animais selvagens autóctones, preparando-os para a devolução à natureza em condições óptimas que garantam a sua sobrevivência;
- Dar destino a animais irrecuperáveis que tenham que ser retirados do CERVAS, e que tenham potencial e condições para serem usados em programas pedagógicos no PEG;
- Aumentar a dinâmica de trabalho de ambas as estruturas.

#### ADT Fire & Security

Esta empresa, fornecedora líder europeia de soluções de segurança electrónica e protecção contra incêndio, celebrou um contrato de mecenato com a ALDEIA, para apoio ao trabalho desenvolvido no CERVAS, através do qual cedeu e instalou um sistema de videovigilância para o projecto “monitorização da eficácia da recuperação de aves de rapina selvagens: seguimento de animais após libertação”.

Este projecto, no qual estão englobadas várias acções, pretende estudar a eficácia da recuperação de animais selvagens no CERVAS. Uma destas acções, designada “Enriquecimento ambiental das jaulas”, foi a principal beneficiada com a parceria da ADT Fire & Security pois os resultados da investigação dependem da análise do comportamento dos animais nas jaulas sem a presença humana, os quais são registados pelas câmaras de videovigilância.

#### Departamento de Biología da Universidade de Aveiro e GREFA (Grupo para la Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Habitat, Madrid)

A 31 de Julho de 2009 foi assinado um protocolo tripartido de colaboração entre a ALDEIA e estas duas entidades com o objectivo de conjugar recursos e capacidades e criar sinergias que permitam a formação prática de profissionais e o desenvolvimento de investigação na área da Ecologia e Recuperação de Animais Selvagens. O objectivo específico é a realização de estágios para alunos universitários, com a duração de um ano lectivo. Estes estágios decorrerão, de forma repartida, nas instalações, laboratórios e centros geridos pela ALDEIA e pelo GREFA e serão subordinados às seguintes temáticas:

- estudo e avaliação do funcionamento de centros de recuperação de fauna selvagem, no sentido da sua optimização, através do acompanhamento dos animais internados, e do estudo da ecologia e desempenho dos animais libertados.
- estudo da ecologia de animais selvagens nas áreas geográficas de actuação dos centros.
- promoção do conhecimento popular em relação aos animais selvagens, contribuindo para a educação ambiental das populações.

#### Escola Universitária Vasco da Gama (EUVG)

A 6 de Março de 2009 foi assinado um convénio entre a EUVG e a ALDEIA para uma colaboração no âmbito do CERVAS. O objectivo geral é a conjugação dos recursos e capacidades específicas de cada uma das instituições envolvidas, no sentido de criar sinergias que permitam a formação prática de profissionais e o desenvolvimento de investigação. Neste contexto - e com o envolvimento activo de docentes e alunos da

EUVG – pretende-se empreender de forma eficaz projectos que visem o desenvolvimento de acções e metodologias de investigação sobre medicina, recuperação e conservação de animais selvagens autóctones. Por outro lado, pretende-se contribuir para uma formação veterinária relacionada com a Fauna Selvagem, através de estágios de Prática Veterinária Integrada (com a duração de 1 mês) e de estágios de Trabalho Final de Curso (com a duração de 1 semestre) e outros de alunos da EUVG. Estes estágios decorrerão, de forma repartida, nas instalações geridas pela ALDEIA, com o apoio dos espaços da EUVG (laboratórios) e serão subordinados às temáticas da Clínica de recuperação de fauna selvagem autóctone e áreas básicas relacionadas com a fauna selvagem: Parasitologia, Microbiologia, Farmacologia/Toxicologia, Epidemiologia, Patologia Animal e outras.

#### Agrupamento de Escolas de Gouveia

A 15 de Setembro de 2009 foi estabelecida uma parceria pedagógica para o ano lectivo 2009/2010 entre o Agrupamento de Escolas de Gouveia (AEG) e a ALDEIA que abre a possibilidade de alunos da Escola Básica do 2º Ciclo de Gouveia frequentarem actividades relacionadas com a conservação da Natureza desenvolvidas no CERVAS. O objectivo é o reforço da formação académica, pessoal, social e orientação profissional dos alunos. A ALDEIA passou também a estar representada no Conselho Geral do AEG. No âmbito desta parceria, e desde Setembro, há um aluno a frequentar o CERVAS durante dois dias por semana, que participa nos diversos trabalhos, sob orientação dos técnicos do centro.

#### Departamento de Antropologia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa (UNL):

O objectivo desta parceria é a promoção de actividades no âmbito dos conhecimentos e dos métodos específicos da disciplina antropológica, nas suas vertentes cultural e biológica. Esta colaboração permitirá desenvolver um programa que envolverá:

- Organização de estágios de investigação e teses realizados com o apoio institucional da ALDEIA e do Departamento de Antropologia da FCSH/UNL e realizados em regime de co-orientação científica por responsáveis a nomear por cada uma das duas instituições.
- Apoio científico por parte do Departamento de Antropologia da FCSH/UNL em actividades desenvolvidas no quadro da ALDEIA nas áreas de Antropologia, Etnografia e Conservação da Natureza.
- Desenvolvimento conjunto de programas e actividades concernentes ao estudo da vertente social e cultural presente nas diferentes áreas protegidas.
- Colaboração entre as duas instituições em actividades de formação, divulgação de estudos e publicação de trabalhos científicos.

Esta parceria foi estabelecida no âmbito do trabalho que a ALDEIA está a desenvolver no CERVAS, mas poderá ser alargada a outras áreas de trabalho da associação.

#### Vinícola Castelar

No dia 5 de Março de 2009 celebrou-se protocolo com a Vinícola Castelar, Lda., empresa que pretende associar-se à promoção das acções do CERVAS, contribuindo para a conservação e divulgação da importância da fauna selvagem autóctone. Neste contexto, a Vinícola Castelar, Lda. apadrinhou a devolução de uma águia-de-asa-

redonda (*Buteo buteo*) ao seu habitat natural no lugar do Pereiro – Anadia, e para comemorar este feito, engarrafou 150 garrafas de 1,5L de vinho tinto Bairrada 2000 com um rótulo exclusivo. O preço fixo da garrafa foi estabelecido em 10€+ IVA sendo 2€ por garrafa entregues à ALDEIA para serem utilizados na gestão do CERVAS, para apoiar a recuperação e vigilância dos animais selvagens que ingressem neste centro.

### Casa da Horta – Associação Cultural (Porto)

Foi realizado um jantar de Beneficência no Porto, a 29 de Dezembro, promovido pela Associação Cultural Casa da Horta, com o objectivo de divulgação do trabalho do CERVAS e angariação de apoios, ideias e parcerias para as actividades do centro.

### Parcerias futuras

Na sequência de contactos estabelecidos durante o ano de 2009, pretende-se concretizar parcerias com diversas empresas que já realizaram algumas actividades de colaboração com o CERVAS e com as quais existem conversas sobre possibilidades de apoio que passam essencialmente por contribuições que permitam a construção de infra-estruturas e angariação de equipamento.

## 3.3. Projectos

No sentido de organizar e estruturar as diferentes linhas de trabalho desenvolvidas no CERVAS, integrando colaboradores e dinamizando as diferentes parcerias em curso, existem vários projectos em curso:

### 3.1.1. Base de dados

No final de 2008 foi criada uma base de dados para o CERVAS, que foi utilizada durante o ano de 2009, com os necessários aperfeiçoamentos, sempre que necessários. Esta base, em formato Access permite a acumulação de toda a informação gerada no centro, integrando e inter-relacionando os dados dos diferentes projectos.

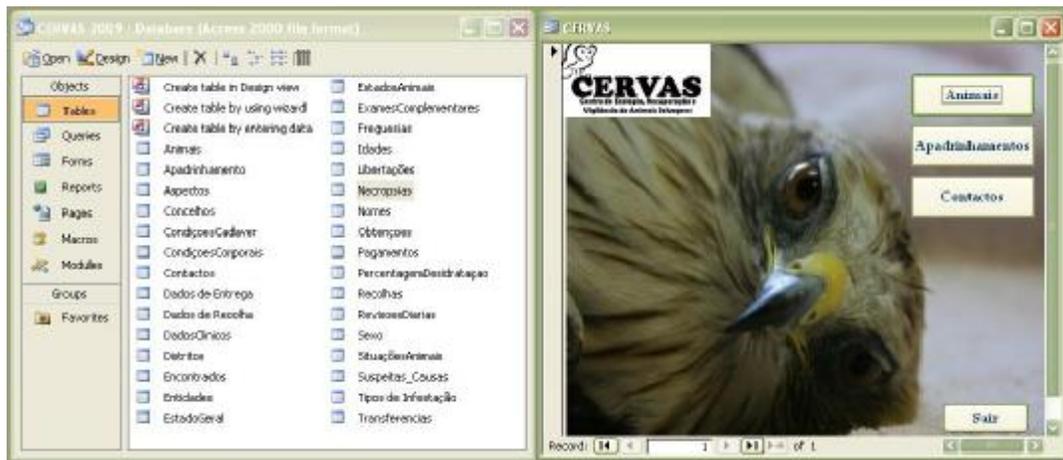


Imagem 16: Base de dados do CERVAS

Esta base de informação tem uma extensão paralela em bases de fotografias de todos os animais, tanto durante o processo de recuperação, como na necrópsia, no caso dos cadáveres. Desde a instalação do sistema de vídeo-vigilância, existe também uma base de vídeos que está disponível.

### 3.1.2. Banco de amostras biológicas

Desde o início do funcionamento do centro que são realizadas necrópsias a todos os cadáveres que ingressam no centro e a todos os animais que morram durante o processo de recuperação, no sentido de efectuar a necessária avaliação *post mortem* para determinação de causa de morte, mas também para recolha de amostras biológicas que possam ser relevantes para análises imediatas ou para armazenamento para futuros estudos. Durante o ano de 2009 foram realizadas 250 necrópsias e todas as amostras recolhidas foram armazenadas no banco de amostras biológicas do CERVAS, que está disponível para todas as instituições que estejam interessadas em realizar trabalhos científicos, sendo que esta disponibilização de amostras é feita no âmbito do Banco de Tecidos de Vertebrados Silvestres, do ICNB. Existe uma secção do banco de amostras que constitui o banco de penas que são utilizadas para enxertos em aves, sempre que necessário. Este banco de penas também está disponível para outros centros de recuperação, sempre que sejam solicitado.

É de referir que após a realização de exames *post mortem* e colheita de amostras, os cadáveres são enviados para incineração, através da colaboração dos Serviços Veterinários da Câmara Municipal de Gouveia. Um outro destino de cadáveres é o Laboratório de Arqueozoologia do IGESPAR (ex-Instituto Português de Arqueologia – IPA)

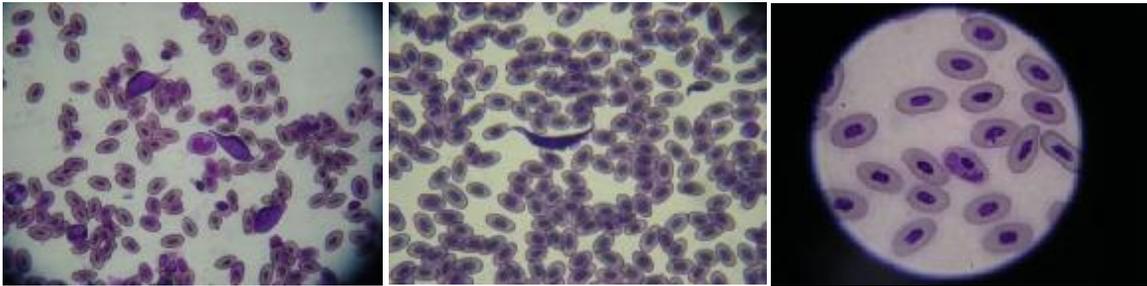
### 3.1.3. Toxicologia em Fauna Selvagem

No âmbito deste projecto são enviadas amostras para análise no âmbito do Programa Antídoto – Portugal ([www.antidoto-portugal.org](http://www.antidoto-portugal.org)), uma vez que a ALDEIA é uma das entidades parceiras desta plataforma de luta contra o uso ilegal de venenos. Em paralelo, são desenvolvidos estudos científicos em colaboração com diversas instituições. Em 2009, no âmbito da parceria com o Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro para um trabalho de estágio curricular, teve início um estudo/projecto de aplicação de metodologias ecotoxicológicas em aves selvagens da ordem Ciconiiformes, tendo sido enviadas para análise amostras de sangue, fígado e coração de 50 indivíduos de espécies pertencentes a este grupo taxonómico.

### 3.1.4. Parasitologia em Fauna Selvagem

Desde o início do funcionamento do CERVAS têm sido feitas recolhas de sangue a todos os animais que ingressam, e tem estado em curso um estudo de distribuição e prevalência de hemoparasitas de aves selvagem. Durante o ano de 2009, com o objectivo de compilar a informação existente, e de forma a estudar a prevalência e distribuição de hemoparasitas dos géneros *Haemoproteus*, *Leucocytozoon*, *Trypanosoma* e *Plasmodium* das aves ingressadas no CERVAS, foram observados perto de 250 esfregaços sanguíneos recolhidos entre Janeiro de 2007 e finais de Agosto de 2009. As aves são originárias da região interior, norte e centro de Portugal e as amostras foram recolhidas no momento do ingresso e utilizadas para fazer contagem e diferenciação celular, auxiliando assim no diagnóstico de possíveis doenças. Todos estes esfregaços foram guardados para futuros estudos.

Os resultados obtidos indicam uma prevalência total de infecção por hemoparasitas em 40,10% das aves analisadas, sendo o mais abundante o *Leucocytozoon* spp. As espécies mais afectadas são o Gavião (*Accipiter nisus*), o Bufo-real (*Bubo bubo*), o Açor (*Accipiter gentilis*) e a Águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*). A importância destes parasitas em termos de conservação das espécies de aves selvagens ainda não é bem conhecida já que a maior parte dos animais infectados não apresentam sintomas de doença mas a presença de hemoparasitas pode fornecer dados sobre a saúde das populações e sobre a ecologia dos vectores e das aves afectadas.



Imagens 17 a 19: *Leucocytozoon* spp. ; *Trypanosoma* spp.; *Haemoproteus* spp.

Outro estudo que teve início em 2009, no âmbito de um estágio curricular em colaboração com a Universidade de Aveiro é sobre Ectoparasitas de Aves Selvagens, com o qual se pretende recolher e identificar todos os parasitas externos detectados em aves selvagens ingressadas.

### 3.1.5. Microbiologia em Fauna Selvagem

Durante o ano de 2009, no âmbito de um mestrado integrado em Medicina Veterinária e através de colaboração com a Faculdade de Medicina Veterinária do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), da Universidade do Porto, foi realizada uma pesquisa de bactérias resistentes aos antibióticos em aves selvagens. O uso recorrente de antibióticos e a sua relação com o desenvolvimento de resistências pelos microrganismos é um tema largamente discutido na actualidade. O aparecimento de bactérias resistentes em animais selvagens é um assunto que tem vindo a ser discutido por vários autores, na medida em que a sua emergência é uma medida da contaminação ambiental.

O objectivo do trabalho foi avaliar até que ponto a contaminação dos ecossistemas com resíduos de antibióticos e bactérias resistentes poderá estar a estender-se até habitats escassamente humanizados, como é o caso daqueles ocupados pelas espécies selvagens estudadas. Mais concretamente, pretendeu-se pesquisar a prevalência de bactérias entéricas (*Escherichia coli* e *Enterococcus* spp.) resistentes aos antimicrobianos em dejectos de aves selvagens.

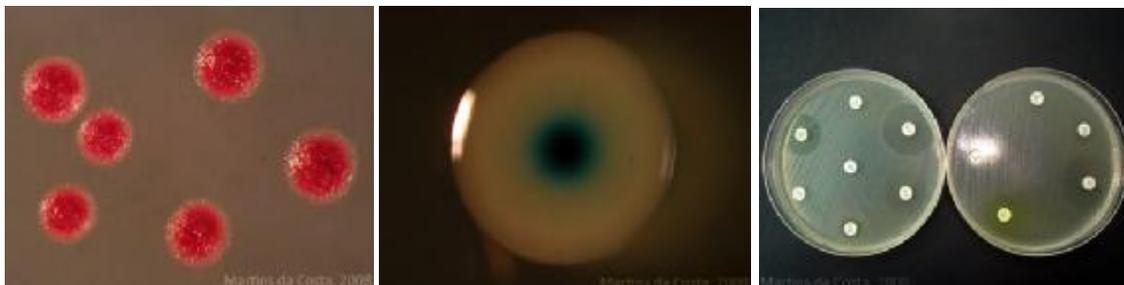


Imagem 20: Colónias de *Enterococcus* spp. em meio Slanetz-Bartley. Imagem 21: colónia de *Escherichia coli* em meio TBX. Imagem 22: teste de sensibilidade (antibiograma) de um isolado de *Enterococcus* spp.

Deste trabalho foi possível concluir que muitas resistências já estão instaladas nos habitats selvagens, provavelmente em consequência da contaminação ambiental de origem humana. Além do mais, para as aves, este facto constitui um problema acrescido, uma vez que as bactérias que adquirem resistência aos antibióticos podem ter, adicionalmente, maior capacidade para provocar doenças.

Ao nível das análises microbiológicas, e dando resposta à solicitação da Direcção Geral de Veterinária, foram também enviadas 50 amostras de diferentes espécies de aves para o plano de vigilância de Gripe Aviar.

### 3.1.6. BARN – Conservação e Estudo da Distribuição e Ecologia de Aves de Rapina Nocturnas

Este projecto resulta da parceria entre o Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro e a ALDEIA, no âmbito de 2 teses de mestrado, que está a ser desenvolvido numa primeira fase no concelho de Gouveia, mas tem como objectivo alargar a área de estudo para toda a zona da Serra da Estrela. As espécies alvo são as que ocupam habitats agrossilvopastoris, ou seja, Coruja-das-torres (*Tyto alba*), Mocho-galego (*Athene noctua*), Coruja-do-mato (*Strix aluco*) e Mocho-d'orelhas (*Otus scops*). O projecto BARN tem como objectivos principais identificar e monitorizar os locais de presença e nidificação de aves de rapina nocturnas, bem como potenciar a reprodução e fixação destas espécies através da colocação de caixas-ninho.



Imagem 23: Poster do projecto BARN; imagem 24: Caixas-ninho construídas; imagem 25: trabalho de campo.

Este último objectivo é bastante importante, tendo em conta que estas espécies não constroem ninhos, mas ocupam cavidades de árvores e de construções humanas

(torres de igrejas, celeiros, casas abandonadas, etc.), que são cada vez mais raros devido à pressão humana. Para complementar todo o processo de conservação das aves de rapina nocturnas é necessário que a população em geral esteja sensibilizada e para isso o projecto BARN tem uma forte componente de educação e sensibilização ambiental, com o intuito de suprimir mitos relacionados com as aves de rapina nocturnas e mostrar às populações locais a importância destas espécies no combate a pragas, nomeadamente, de roedores e insectos.

### 3.1.7. Utilização de Sistemas de Informação Geográfica para Análise de Dados do CERVAS

O projecto de utilização de Sistemas de Informação Geográfica (SIG's) para análise de dados do CERVAS teve início em 2008, prolongou-se para 2009 e terá continuação nos anos seguintes. No âmbito de um estágio profissionalizante da Licenciatura em Biologia pela Universidade de Aveiro deu-se início ao mapeamento dos ingressos de animais selvagens no CERVAS, em SIG's. Esta é uma base de trabalho cada vez mais fundamental para a gestão dos centros de recuperação e das suas actividades, permitindo determinar áreas de acção, pontos críticos para a biodiversidade e relações biológicas macrogeográficas dos animais com o meio ambiente.

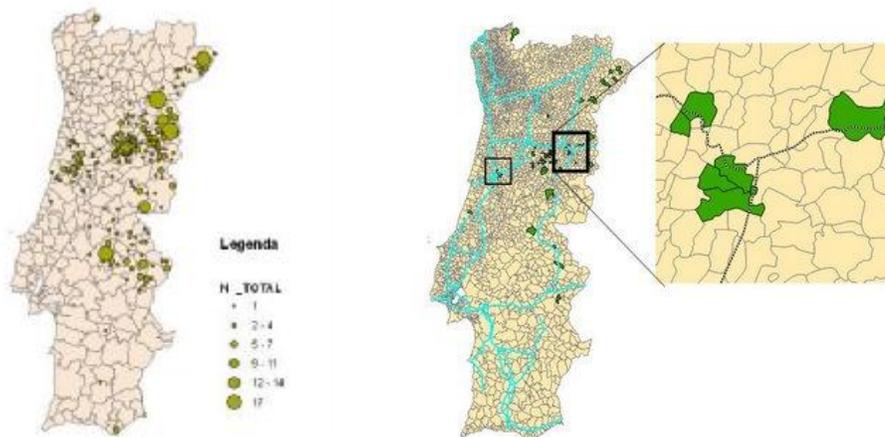


Imagem 26: Resultados quantitativos de ingressos no CERVAS entre 2006 e 2008; Imagem 27: Relação entre os ingressos de atropelamento e a rede de auto estradas nacional e determinação de pontos críticos (autor: Pedro Horta)

### 3.1.8 Enriquecimento Ambiental e Estudos de Comportamento de Animais em Recuperação

O projecto de Enriquecimento Ambiental e Estudos de Comportamento de Animais em Recuperação teve início em 2008, prolongou-se para 2009 e terá continuação nos anos seguintes. No âmbito de um estágio profissionalizante da Licenciatura em Biologia pela Universidade de Aveiro iniciou-se um trabalho de enriquecimento ambiental das instalações de recuperação de animais selvagens no CERVAS. O processo de enriquecimento ambiental consiste no desenvolvimento de três fases: enriquecimento físico, enriquecimento alimentar e enriquecimento sensorial, com o objectivo de tornar o ambiente da jaula o mais próximo possível da vida selvagem.

Todo o seguimento dos animais, sem perturbação humana, é possível graças ao sistema de vídeo-vigilância cedido e instalado pela empresa ADT.



Imagens 27 a 29: estruturas de enriquecimento ambiental utilizadas para diferentes espécies em recuperação.

### 3.1.9. Percepções sociais da população do concelho de Gouveia em relação à fauna silvestre local e ao trabalho dos centros de recuperação.

A análise das percepções sociais tem-se revelado um alicerce extremamente importante no campo da conservação e da gestão faunística, determinando muitas das vezes o sucesso ou fracasso das medidas a aplicar. Tal é o caso das campanhas de educação e sensibilização ambiental, cuja promoção é uma das várias linhas de actuação do CERVAS. Com esta consideração como pano de fundo, a investigação antropológica desenvolvida girou em torno de 2 objectivos. Em primeiro lugar, pretendeu-se apreender as percepções sociais da população residente no concelho de Gouveia acerca da fauna silvestre local, bem como as (possíveis) variáveis que lhes subjazem. Para tal, foram seleccionadas cinco espécies: o Pintassilgo (*Carduelis carduelis*), a Coruja-das-torres (*Tyto alba*), a Fuinha (*Martes foina*), o Grifo (*Gyps fulvus*) e o Milhafre-preto (*Milvus migrans*). Por outro lado, pretendeu-se aceder ao grau de conhecimento e aceitação da população em causa, bem como às respectivas opiniões, em relação ao trabalho e actuação dos Centros de Recuperação de Animais Selvagens em Portugal, no geral, e do CERVAS, em particular.

Foi, então, conduzido um inquérito por questionário entre inícios de Junho e finais de Agosto de 2008 nas ruas de seis freguesias do concelho de Gouveia: Aldeias, Nespereira, S. Paio, S. Pedro, Ribamondego e Vinhó. Da amostra fizeram parte 109 casos (50 do sexo masculino, 59 do feminino), representando cerca de 2% dos casos do Universo. A análise de dados prolongou-se para 2009



Imagem 30. Imagens utilizadas durante os inquéritos à população

Os resultados sugerem que a maioria das percepções demonstradas pelos inquiridos em relação às espécies consideradas são eminentemente positivas, embora nalguns casos a positividade das respostas tenha sido muito superior à de outras, como se verificou no caso do Pintassilgo e do Milhafre-preto. Por outro lado, as percepções sociais parecem estar de certa forma relacionadas com o conhecimento empírico das espécies, tendendo ainda a ser influenciadas por algumas das variáveis sócio-demográficas tidas em conta (como é o caso da idade, residência e habilitações literárias). Quanto aos Centros de Recuperação, os dados revelam que as opiniões são positivas, apesar de a maioria dos inquiridos não conhecer o CERVAS (58%). Para além disso, a população demonstrou interesse em assistir a futuras libertações e na recepção de informações sobre as actividades dos Centros, apesar de um número igualmente significativo não demonstrar qualquer interesse. Este estudo pioneiro permitiu, entre outros aspectos, demonstrar a importância de ter em conta as percepções locais para o próprio trabalho dos Centros de Recuperação de Animais Selvagens, podendo ser interessante desenvolver estudos mais alargados nesta área, em termos quantitativos e geográficos, num futuro próximo.

### 3.1.10. Marcação e Seguimento de Animais Libertados

Este projecto, ainda em fase embrionária, baseou-se na anilhagem de aves libertadas, com anilhas metálicas cedidas pelo ICNB e marcação com anilhas PVC cedidas pelo biólogo Carlos Pacheco no caso dos abutres. A listagem de anilhas colocadas em aves libertadas está disponível no anexo III. Das 130 aves anilhadas, 2 re-ingressaram no CERVAS e houve uma recaptura visual. No caso das primeiras, um Bufo-real (*Bubo bubo*) libertado a 25-04-2009 em Santa Eulália, Elvas re-ingressou vivo um mês depois, com menos 200g de peso e foi reiniciado o processo de recuperação, que culminou numa nova libertação no mesmo local a 20-11-2009. O outro caso de re-ingresso vivo foi de uma Coruja-do-mato (*Strix aluco*) libertada a 26-11-2009 em Cunha Baixa, Mangualde, que acabou por morrer à chegada, em estado de magreza extrema, 3 semanas depois de ter sido libertada. A recaptura visual foi de um Grifo (*Gyps fulvus*) libertado a 03-09-2009 em Almofala, Figueira de Castelo Rodrigo, que foi observado por um ornitólogo espanhol em Medina Sidónia, Cádiz, no dia 19-10-2009, cerca de 6 semanas depois da libertação.



Imagem 31: Grifo (*Gyps fulvus*) com anilha PVC, avistado em Espanha 6 semanas depois da libertação.

O seguimento de animais libertados, com recurso a novas tecnologias, para além da continuidade da marcação com anilhas, é uma prioridade para o CERVAS nos próximos anos. Em 2009, no âmbito da parceria com o Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro foram preparados projectos nesse sentido, para os quais não se conseguiram obter fundos, mas novas candidaturas serão efectuadas nos próximos anos.

Todos os resultados dos trabalhos realizados no CERVAS estão disponíveis para quem estiver interessado e são utilizados numa perspectiva de continuidade e base de trabalho para todas as pessoas que se forem incorporando na equipa do centro.

### 3.4. Educação Ambiental

A Educação Ambiental tem-se constituído como uma das principais linhas de trabalho do CERVAS, à qual se tem dado uma atenção e prioridade especial. De seguida, serão destacadas algumas das acções desenvolvidas:

#### 3.4.1. Libertações

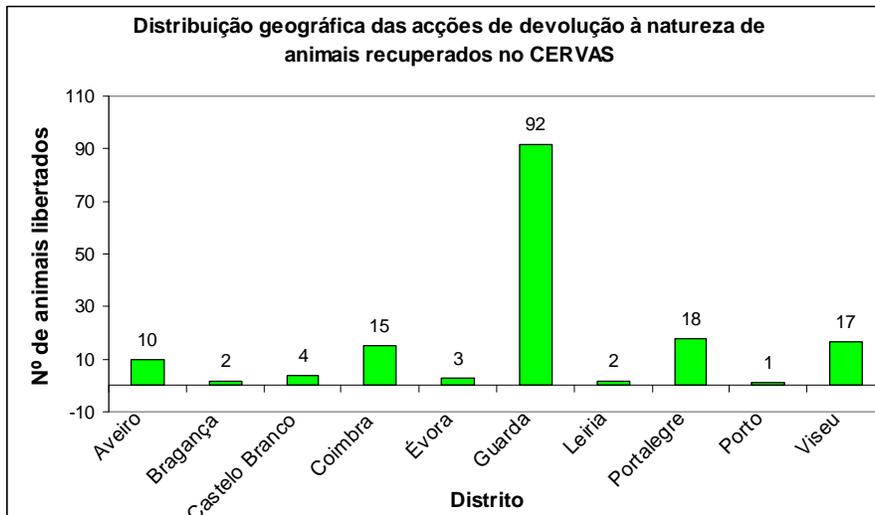
As libertações de animais recuperados constituem excelentes oportunidade de sensibilização, educação ambiental e divulgação, e têm sido um dos recursos que o CERVAS tem explorado com maior intensidade.



Imagem 32: libertação de 3 *Circus pygargus*; imagem 33: libertação de 1 *Buteo buteo*.

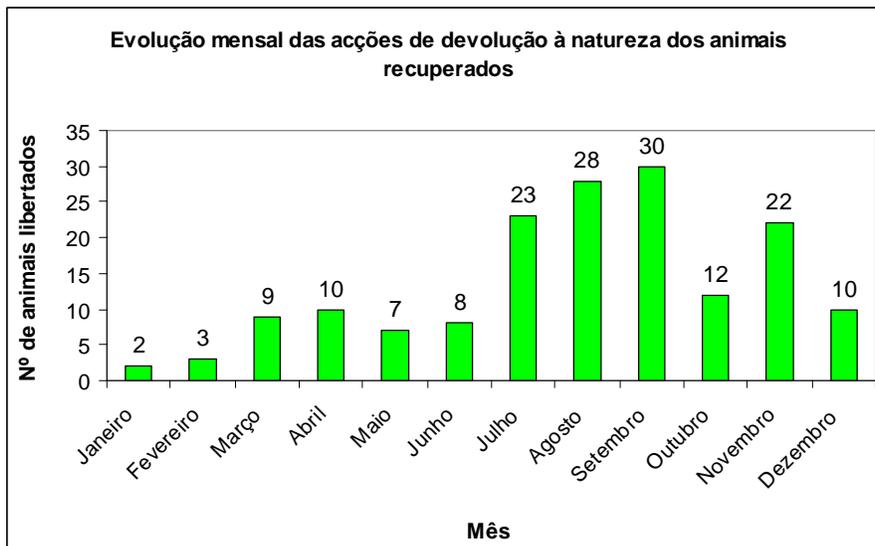
No período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009 foram realizadas 164 acções de devolução à natureza de animais selvagens recuperados no CERVAS. Quando comparado com igual período do ano de 2008, verificamos que houve um aumento de aproximadamente 11% no número de acções realizadas, e que é justificado, em parte, pelo aumento do número de ingressos vivos em 2009.

Nestas acções estiveram presentes mais de 3600 pessoas (em 2008 tinham sido envolvidas 2800), na sua maioria crianças e jovens em idade escolar, mas também representantes de associações locais, nomeadamente de caçadores, autarquias e de entidades ligadas à conservação da Natureza. Comparando com o ano anterior, verifica-se um aumento de cerca de cerca de 28%, justificado, por um lado por um maior número de libertações e por outro, por um maior esforço de divulgação.



**Gráfico 2 - Distribuição geográfica das acções de devolução à natureza de animais recuperados no CERVAS.** Este gráfico mostra que a maior parte das libertações são realizadas no distrito da Guarda, seguido de Portalegre, Viseu e Coimbra, algo que é justificado pelo facto de, sempre que possível, os animais serem devolvidos à natureza em locais muito próximos de onde foram capturados.

Devido à grande extensão da área de actuação do CERVAS no que respeita à origem dos ingressos, não tem sido possível desenvolver da mesma forma as acções de educação ambiental associadas às libertações em todos os distritos. A Guarda tem sido a região onde o CERVAS tem realizado mais acções, por questões logísticas óbvias, mas também tem sido possível desenvolver acções nos distritos de Coimbra graças ao apoio da Reserva Natural do Paul da Arzila e em Portalegre graças ao apoio do Parque Natural da Serra de S. Mamede, com apoio do Parque Natural da Serra da Estrela ao nível do transporte de animais.



**Gráfico 3 - Evolução mensal das acções de devolução à natureza dos animais recuperados.** Este gráfico mostra que a maior parte das libertações são realizadas entre os meses de Julho e Setembro, surgindo ligeiramente desfasada no tempo do pico registado nos ingressos. Este aumento de libertações é explicada pelo facto de existirem mais animais em recuperação, e cujas causas de ingresso são de mais fácil e rápida resolução, como casos de quedas de ninho e de animais desnutridos e debilitados.

### 3.4.2. Semanas Temáticas

Após o início destas iniciativas, com a realização da Semana do Mocho-galego em Outubro de 2008 e da Semana da Coruja-do-mato em Dezembro de 2008, durante o ano de 2009 foram realizadas a Semana da Coruja-das-torres (Setembro), a II Semana do Mocho-galego (Novembro), a II Semana da Coruja-do-mato (Novembro) e a Semana da Águia-d'asa-redonda (Dezembro), em que para além da devolução à natureza de animais destas espécies, são feitas acções nas escolas que se baseiam em apresentações e oficinas de educação ambiental, o que permite um contacto mais duradouro e consistente com a comunidade escolar, tanto com os alunos como também com os professores.



Imagens 34 a 37: cartazes das semanas temáticas

### 3.4.3 Acções nas Escolas

Durante o ano de 2009 o CERVAS realizou acções de educação ambiental nas seguintes 34 escolas:

Centro Escolar de Seia	JI e EB 1 de Avelãs de Caminho
EB 1 Anadia	JI e EB 1 de Calde, Viseu
EB 1 Dardavaz, Tondela	JI e EB 1 de Chãs de Tavares
EB 1 de Macieira de Sarnes	JI e EB 1 de Cubos, Mangualde
EB 1 de Oliveira do Hospital	JI e EB 1 de Cunha Baixa, Mangualde
EB 1 de S. Romão, Seia	JI e EB 1 de Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa
EB 1 Freches	JI e EB 1 de Salvador, Penamacor
EB 1 Lagarinhos	JI e EB 1 de Santa Comba, Seia
EB 1 Reigada	JI e EB 1 de Tibaldinho, Mangualde
EB 2 de Gouveia	JI e EB 1 de Varziela, Cantanhede
EB 2, 3 de Vilar Formoso	JI e EB 1 de Vermiosa, Figueira de Castelo Rodrigo
EB 2, 3 Estremoz	JI e EB 1 de Videmonte, Guarda
EB 2, 3 Freixo de Espada à Cinta	JI e EB 1 de Vinhó, Gouveia
EB 2, 3 Mangualde	JI e EB 1 Nabais
EB1 de Caparrosa, Tondela	JI e EB 1 Pereiro
JI de Souto de Aguiar da Beira	JI Tamanhos, Trancoso
JI de Vale de Espinho	JI, EB 1 e EB 2, 3 Vieira de Leiria

Para além das acções realizadas nestes estabelecimentos, o CERVAS contou com a presença de muitas outras pessoas, até mesmo de outras escolas durante as acções de devolução à natureza dos animais recuperados.

### 3.4.4 Kit de Educação Ambiental

O CERVAS dispõe de um kit de educação ambiental que acompanha os técnicos nas suas deslocações às escolas e noutras acções. Este kit é adaptável às necessidades específicas de cada uma das acções de educação ambiental e do público presente e está em permanente actualização. Actualmente, o referido kit é composto por:

- Computador portátil (dos técnicos) e colunas para reprodução de apresentações, vídeos, sons e fotos;
- Mini-banco de penas e de pêlos;
- Colecção de regurgitações e dejectos de diversas espécies para compreensão dos hábitos alimentares dos animais;
- Regurgitações “descartáveis” de diversas espécies, juntamente com material de dissecação e guias para determinar o seu conteúdo;
- Amostras de patas e garras de aves e mamíferos;
- Colecção de crânios de aves e mamíferos;
- Moldes de pegadas de mamíferos;
- Fichas identificativas de aves de rapina e mamíferos
- Material biológico de origem vegetal para compreensão de hábitos alimentares de mamíferos;
- Jogos de educação ambiental;
  - Sopa de letras;
  - Desenhos para colorir;
  - Jogo “Cultura Ambiental”;
  - Identificação de espécies através de pegadas, penas/pêlos, tipo de garra e sons;
  - Guias de aves específicos para públicos muito jovens;
  - “Museu” do CERVAS: pequena colecção composta por artigos retirados a animais que ingressaram no CERVAS por causas por acção directa intencional ou não, por parte do ser humano como: diferentes tipos de anilhas e cadeados usados em casos de cativo ilegal, cartuchos e chumbos provenientes de abates ilegais e pedaços de arame farpado retirados de um animal que embateu contra uma estrutura deste tipo. Estes artigos são acompanhados por fotografias dos animais e uma breve história destes casos clínicos específicos;
- Caixa de transporte.



Imagens 38 a 40: Kit de Educação Ambiental do CERVAS

### 3.4.5. Visitas ao CERVAS

Durante o ano de 2009 realizaram-se 26 visitas ao CERVAS, com a participação de um total de 660 pessoas, na sua maioria crianças e jovens em idade escolar. Para além deste tipo de público é de referir que algumas destas visitas foram realizadas como parte integrante do programa de outras actividades, como o Encontro do Fórum Aves. Outro tipo de visitante do CERVAS são os alunos de cursos Superiores,

Profissionais ou EFA's, de áreas ligadas directa ou indirectamente à área ambiental, como Engenharia do Ambiente ou Curso de Técnicos Florestais. Com uma expressão bastante mais reduzida, as restantes visitas ao centro foram realizadas por grupos de pequenas dimensões, normalmente por familiares ou amigos dos técnicos do CERVAS, bem como particulares que entregaram animais e que demonstraram interesse em conhecer as instalações do CERVAS.

É importante realçar que este tipo de visitas não torna o CERVAS um espaço aberto ao público onde os animais são exibidos. Durante uma visita ao centro, tudo se processa de forma a não perturbar o trabalho de recuperação, com acompanhamento de técnicos, e de forma a divulgar o trabalho que é feito e quais são as ameaças da fauna selvagem autóctone. Um dos recursos importante do CERVAS e que permite tornar estas visitas muito didácticas é o sistema de vídeo-vigilância cedido pela empresa ADT.

### **3.5. Formação**

Um dos objectivos da ALDEIA é dar resposta ao crescimento do interesse pela recuperação de animais silvestres em Portugal, que tem sido evidente nos últimos tempos. Por isso, há uma necessidade de formação que tem sido manifestada por técnicos, colaboradores e voluntários que trabalham ou pretendem trabalhar em recuperação de fauna silvestre em Portugal e isso tem-se materializado numa grande adesão a diversos eventos relacionados com este tema que têm vindo a ser organizados no nosso país por diversas entidades. A ALDEIA já realiza este tipo de actividades desde 2005, com mais de 500 participantes até ao momento, e o CERVAS tem sido um dos locais onde esses eventos têm sido realizados.

#### **3.5.1 Cursos e Workshops de Recuperação de Fauna Selvagem**

As 6ª e 7ª Edições do Workshop Prático de Recuperação de Animais Silvestres foram realizadas entre 27 e 1 de Março, e 27 e 29 de Março de 2009, respectivamente. O principal objectivo destas acções centra-se na dinamização de iniciativas que contribuam para dar resposta às exigências do trabalho que é desenvolvido nos centros de recuperação, que cada vez tem sido mais divulgado e que começa a ser considerado como uma importante ferramenta ao serviço da conservação da fauna silvestre portuguesa.

Os locais de realização são Gouveia (Teatro-Cine e CERVAS) e Seia (Centro de Interpretação da Serra da Estrela - CISE), estando a organização a cargo da ALDEIA, com colaboração da DLCCG, CISE, PNSE, Câmara Municipal de Gouveia, Águas Serra da Estrela, entre outras entidades. Nestas edições de 2009 participaram 66 pessoas, 42 na 6ª edição e 24 na 7ª edição, sendo que nesta última ainda foi possível convidar 10 pessoas (membros do CISE e do SEPNA).



Imagens 41 e 42: Parte prática de manipulação de fauna selvagem, durante um workshop

### 3.5.2. Seminário: Conversas d’ALDEIA

Esta iniciativa, cuja primeira edição teve lugar a 17 de Outubro de 2009, pretende constituir um seminário interno do CERVAS, no âmbito do protocolo de colaboração com o Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro. Nesta edição, foram convidados docentes universitários das Universidades de Aveiro e Coimbra que colaborarão nos próximos trabalhos de investigação a desenvolver no CERVAS a partir do final de 2009 e foram apresentados os estudos desenvolvidos no período 2008-2009. Após as comunicações orais apresentadas durante a manhã, foram realizadas diversas reuniões técnicas de trabalho no CERVAS, durante a tarde, nas quais foram definidos planos de trabalho dos diversos estagiários e investigadores que colaborarão com o centro durante o ano.



Imagem 43: Apresentação oral do Prof. Paulo Gama (Univ. Coimbra) durante o seminário

### 3.5.3. Saídas de campo

Numa perspectiva pedagógica e também de divulgação do património natural, desde o início de 2009 que a ALDEIA, no âmbito do seu trabalho no CERVAS, organizou diversas saídas de campo mensais para observação de aves selvagens no concelho

de Gouveia. O objectivo principal das actividades é a divulgação da biodiversidade da região e a importância da sua promoção e preservação, tendo como elemento central as aves e os diferentes habitats que ocupam. Em 6 saídas de campo foram observadas 78 espécies de aves, o que revela o grande potencial que a Serra da Estrela, e o concelho de Gouveia em particular, têm para o desenvolvimento de actividades de observação de aves. Futuramente, a associação pretende continuar a desenvolver estas actividades neste e noutros concelhos da região. Para além desta, a Associação ALDEIA organizou uma série de saídas no Dia Europeu de Observação, uma das quais realizada no concelho de Gouveia, contando com o apoio dos técnicos do CERVAS.



Imagens 44 a 46: Cartazes das saídas de campo para observação de aves no concelho de Gouveia

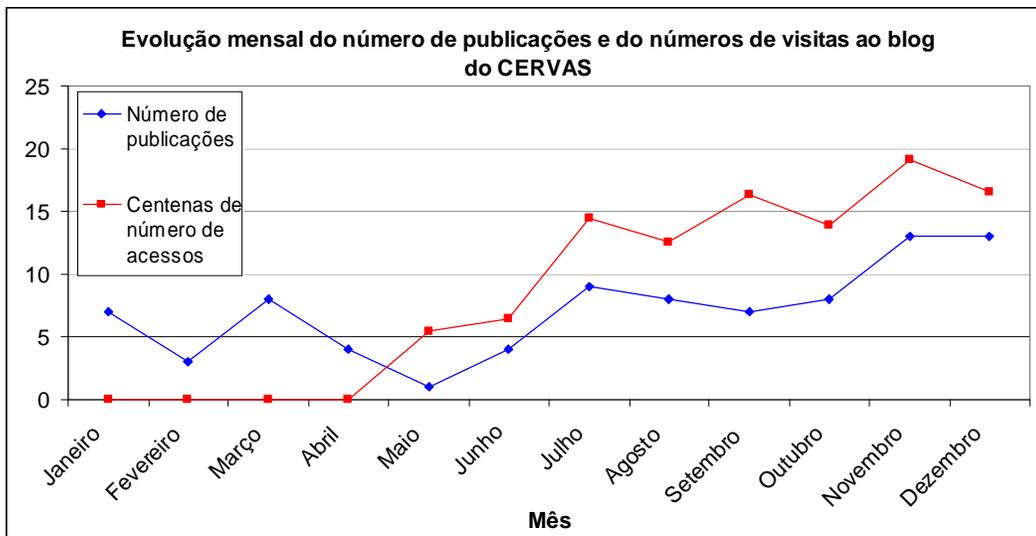
### 3.6 Divulgação

#### 3.6.1. Internet

Para além da divulgação do trabalho do CERVAS feita de uma forma mais pessoal nas acções de educação ambiental e nas restantes actividades organizadas pelo CERVAS/ALDEIA, como cursos e workshops, saídas de campo e participação em feiras e eventos, existem 2 meios utilizados para alcançar este fim: o blogue e a comunicação social. O blogue do CERVAS está em funcionamento desde Janeiro de 2009 e para além de ser um veículo para dar a conhecer o centro e as actividades desenvolvidas, possui a mais-valia de funcionar como uma plataforma de promoção e divulgação de outras entidades colaboradoras, dando especial atenção a questões relacionadas com a recuperação de fauna selvagem.



Imagem 47: Blogue do CERVAS



**Gráfico 4 - Evolução mensal do número de publicações e do números de visitas ao blogue do CERVAS.** A linha a vermelho (■) mostra a evolução das visualizações mensais no blogue do CERVAS, num total de 10485 visualizações (6405 visitantes) e os valores estão expressos na unidade das centenas e só tendo sido considerados os dados obtidos partir de Maio de 2009, devido à inexistência de informação anterior a esta data. A linha a azul (◆) mostra a evolução do número de publicações realizadas desde 1 de Janeiro até 31 de Dezembro de 2009, num total de 85.

### 3.6.2. Comunicação Social

No âmbito da comunicação social, em 2009 verificou-se um claro aumento no número de peças jornalísticas na imprensa nacional e regional, rádio e televisão com referências ao CERVAS e às actividades desenvolvidas. Esse aumento pode ser explicado por 2 factores:

- uma iniciativa cada vez maior do CERVAS em se dar a conhecer, que se traduz num aumento do esforço de transmitir aos órgãos de comunicação o seu trabalho, sendo

de destacar as mais de 120 acções de devolução à natureza que foram divulgadas através de uma lista de contactos em permanente actualização.

- um interesse crescente nas questões ambientais por parte da população em geral, o que leva os meios de comunicação social a procurar este tipo de informação, dando-lhe maior espaço informativo.



Imagens 48 e 49: CERVAS na Comunicação Social nacional e regional

Ao nível da imprensa regional são de destacar os jornais com distribuição nas localidades geograficamente mais próximas do CERVAS, como o “Notícias de Gouveia”, “Nova Guarda” ou “Porta da Estrela”. A nível nacional é de referir que as actividades do CERVAS são publicadas numa base regular em jornais de grande tiragem como o “Jornal de Notícias” e “Correio da Manhã”, para além de terem sido realizadas peças em suplementos, como o “Fugas” do jornal “Público”, por exemplo. No que diz respeito à comunicação audiovisual é fundamental referir as reportagens realizadas em acções de educação ambiental organizadas pelo CERVAS e que foram transmitidas nos espaços noticiosos da maioria dos canais televisivos de sinal aberto: RTP 1, RTP 2 e SIC, para além de reportagens em directo, realizada a partir do CERVAS, uma com a duração aproximada de 14 minutos, emitida no programa “Portugal em Directo” (RTP) e outra de 6 minutos no programa Nós Por Cá” (SIC). Este tipo de divulgação, para além de ser um meio privilegiado para alcançar um público bastante vasto, também permite dar a conhecer a esse mesmo público as entidades que apoiam financeiramente o funcionamento do centro.

### 3.6.3. Congressos e Seminários

Outra forma de divulgar o CERVAS e em particular os seus resultados é a participação em eventos com carácter científico (e não só). Durante o ano de 2009, o CERVAS fez-se representar em eventos como o Encontro Nacional de Eco-Escolas (Seia), Palestras da Associação de Estudantes do ICBAS (Porto), Semana das Ciências Agrárias (Bragança), Encontro Nacional de Estudantes de Biologia (Évora), I Encontro Fórum Aves (Seia) e VI Congresso de Ornitologia da SPEA (Elvas), sendo que no caso deste último foram apresentados alguns trabalhos já referidos neste documento, tais como:

- *Emergência de estirpes de Escherichia coli multi-resistentes aos antimicrobianos em aves selvagens.*
- *Distribuição e prevalência de hematozoários na região interior norte e centro de Portugal em Ciconiiformes, Falconiformes e Strigiformes*
- *Mortalidade de aves selvagens por envenenamento em Portugal - Análise de pontos negros e áreas de risco.*

- Comunidades de aves de rapina nocturnas em habitats humanizados, no concelho de Gouveia
- A importância de centros de recuperação de fauna selvagem e do mapeamento dos seus ingressos para a protecção de espécies ameaçadas

### 3.7. Fontes de Financiamento

Para além da fundamental contribuição financeira da ANA, já referida neste documento, o CERVAS procura obter outras fontes de financiamento adicionais e complementares, de forma a conseguir mais recursos materiais e humanos. Uma das ferramentas usadas é a campanha anual de apadrinhamento de animais selvagens em recuperação, e que é reforçada duas vezes por ano, na altura do Verão, que corresponde à altura em que se registam mais ingressos de animais e consequentemente em que se verifica um aumento nos custos da actividade do centro, e também no Natal. A campanha de Verão teve o seu início e fim coincidente com esta estação do ano e a campanha de Natal iniciou-se no dia 11 de Novembro e terminou a 31 de Dezembro.



Imagem 50: postal e campanha de Natal 2009; imagem 51: Rótulo da garrafa de vinho comercializada pelo CERVAS e pela Vinícola Casterlar, Lda.

Para além de ser uma fonte de financiamento para a actividade do centro, o apadrinhamento de animais selvagens em recuperação tem como objectivo principal aumentar o envolvimento da população em geral no trabalho dos centros de recuperação de fauna selvagem, dando a estas estruturas uma maior visibilidade, o que se traduz numa maior capacidade de divulgação da crescente necessidade de respeito pela fauna selvagem autóctone.

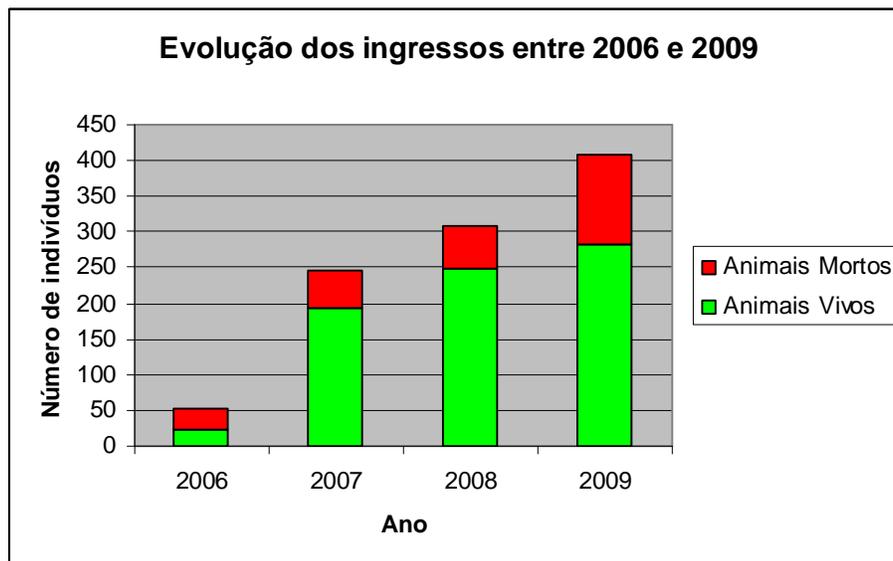
Esta campanha está em funcionamento desde 2007 e até ao dia 31 de Dezembro de 2009 foram já realizados 242 apadrinhamentos, sendo que 116 dos mesmos foram realizados durante o ano de 2009, e que se traduziram num total de 6561,05 €, em que 3455,01 € foram angariados durante o ano de 2009. Para este último valor é de salientar a importância das campanhas de Verão e de Natal, que contribuíram com 1600,01 € e 1145 €, respectivamente, sendo que a última foi em conjunto com o Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens (RIAS), em Olhão.

A esta campanha de apadrinhamentos junta-se a venda de uma pequena linha de produtos exclusivos deste centro e nos quais se incluem cadernos feitos artesanalmente pelos voluntários e colaboradores do CERVAS, a partir de materiais reciclados e uma garrafa de vinho com um rótulo exclusivo deste centro, criado no âmbito de uma parceria entre o CERVAS e a Vinícola Castelar, Lda, já referida. Os resultados financeiros destas vendas são irrisórios quando comparados com os valores obtidos a partir dos apadrinhamentos, tendo como principal objectivo a divulgação do trabalho do CERVAS.

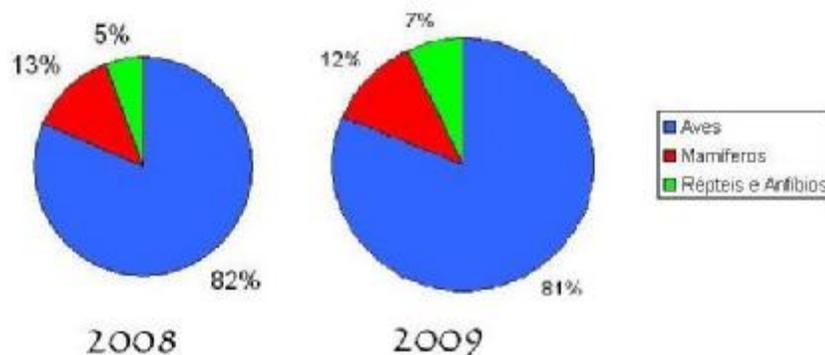
## 4. Resultados

### 4.1 Ingressos de animais

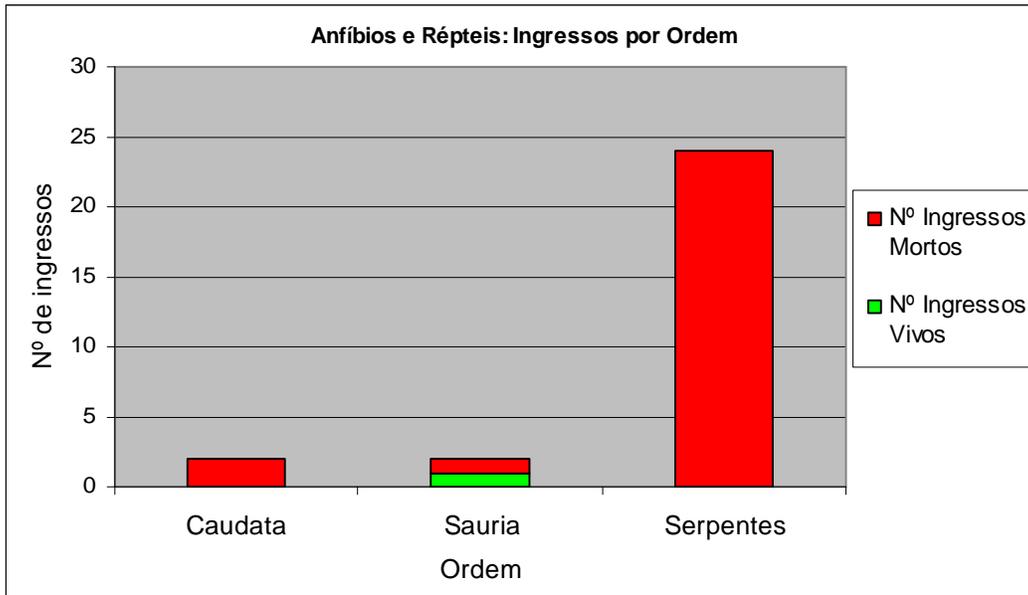
Entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, deram entrada no CERVAS 408 animais, dos quais 69% (282 animais) se encontravam vivos na altura do seu ingresso. A estes 282 somam-se 33 animais que se encontravam em fase de recuperação no final de 2008, sendo que 4 destes ingressaram em 2007 e 29 em 2008. Para a análise dos ingressos ocorridos em 2009 estes 33 animais não serão tomados em consideração. No entanto, noutra tipo de análises, esta informação será tida em conta (ex: cálculo da taxa de libertação), sendo que isso será devidamente indicado. Comparando com os registos do ano de 2008, verifica-se um aumento de 13% nos ingressos vivos e de 106% nos ingressos mortos.



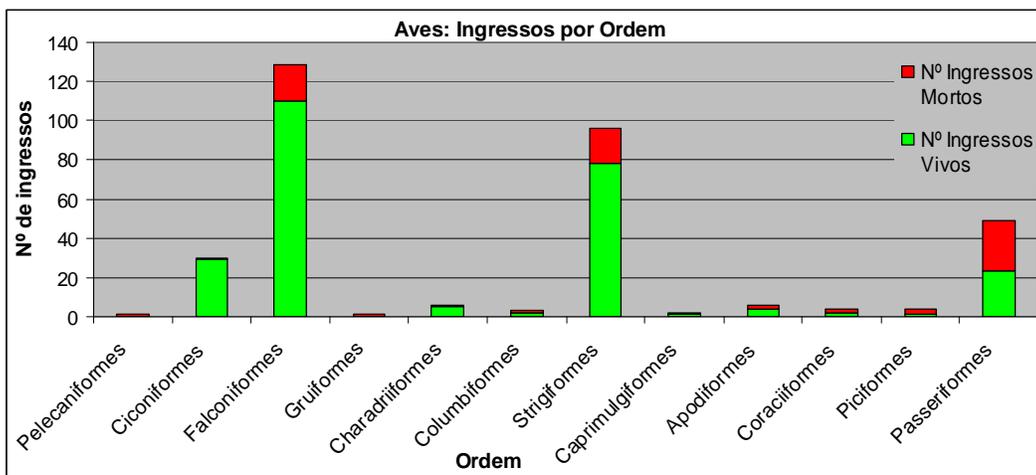
**Gráfico 5 - Evolução dos ingressos entre 2006 e 2008.** Entre 01 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, verificou-se um aumento no número total de ingressos, justificado pelo aumento do número de animais vivos e mortos (mais 13% e 106%, respectivamente, quando comparados com números obtidos durante igual período de 2008. No gráfico os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).



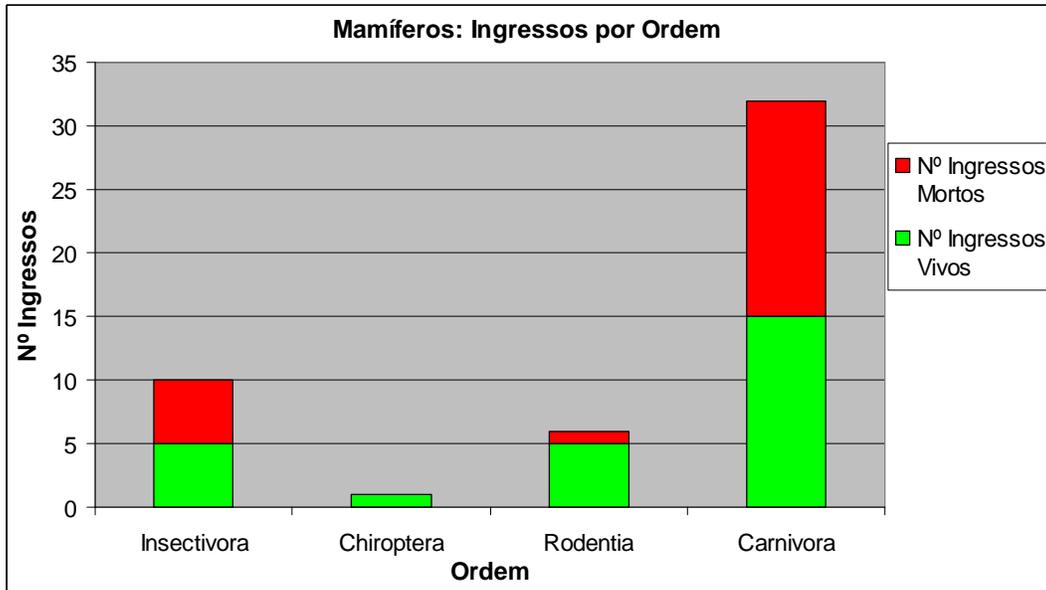
**Gráfico 6 - Ingressos totais por classe em 2008 e 2009.** Tal como se verificou nos anos anteriores, as Aves representam a maioria dos ingressos dos animais no CERVAS. Este facto parece ser comum a outros centros de recuperação, e de 2008 para 2009 não se verificam alterações significativas na percentagem com que cada um dos grupos contribui para o total de ingressos anuais. O número de animais representado nos gráficos é 310 e 408 para 2008 e 2009, respectivamente. No gráfico os Répteis e Anfíbios estão representados a verde (■), os Mamíferos estão representados a vermelho (■) e as Aves estão representadas a azul (■).



**Gráfico 7 - Anfíbios e Répteis: Ingressos por Ordem.** Ao longo de 2009 ingressaram no CERVAS 28 animais pertencentes às Classes dos Anfíbios e Répteis, sendo que a maior parte (24 animais) se encontrava morta na altura do ingresso. Estes 28 animais representam 8 espécies diferentes, sendo a Ordem Caudata representada por 1 espécie, a Ordem Sauria por 2 e as Serpentes por 6. No gráfico os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).

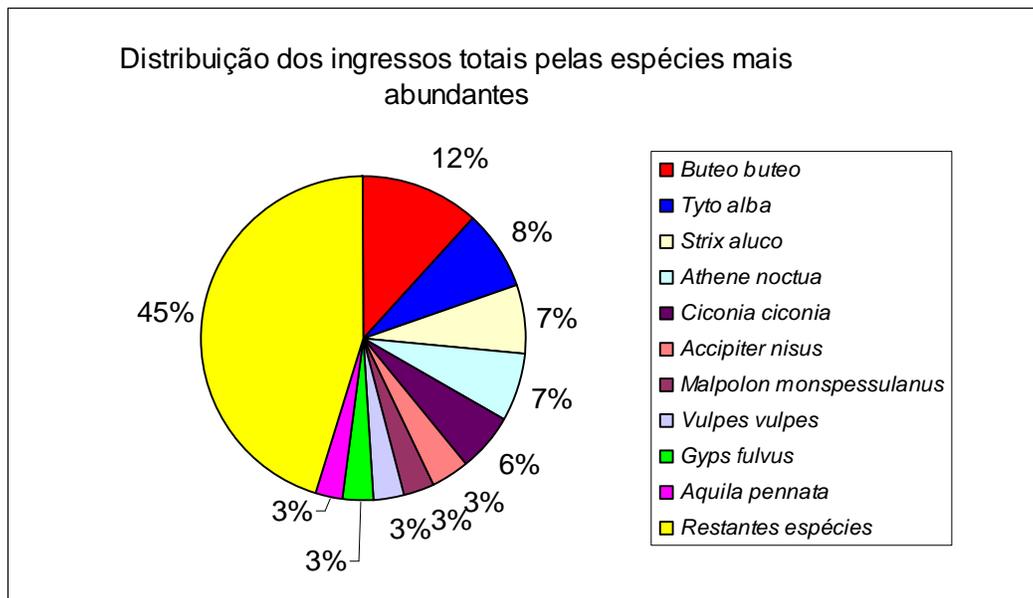


**Gráfico 8 - Aves: Ingressos por Ordem.** Ao longo de 2009 ingressaram no CERVAS 331 animais pertencentes à Classe das Aves, sendo que 255 animais (77%) ingressaram vivos. Estes 331 animais representam 54 espécies diferentes, distribuídos por 12 Ordens, sendo as mais representativas a ordem dos Falconiformes com 129 animais (110 vivos e 19 mortos) distribuídos por 16 espécies, a ordem dos Strigiformes com 96 animais (78 vivos e 18 mortos) distribuídos por 5 espécies e a ordem dos Passeriformes com 49 animais (23 vivos e 26 mortos) distribuídos por 15 espécies. No gráfico os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).



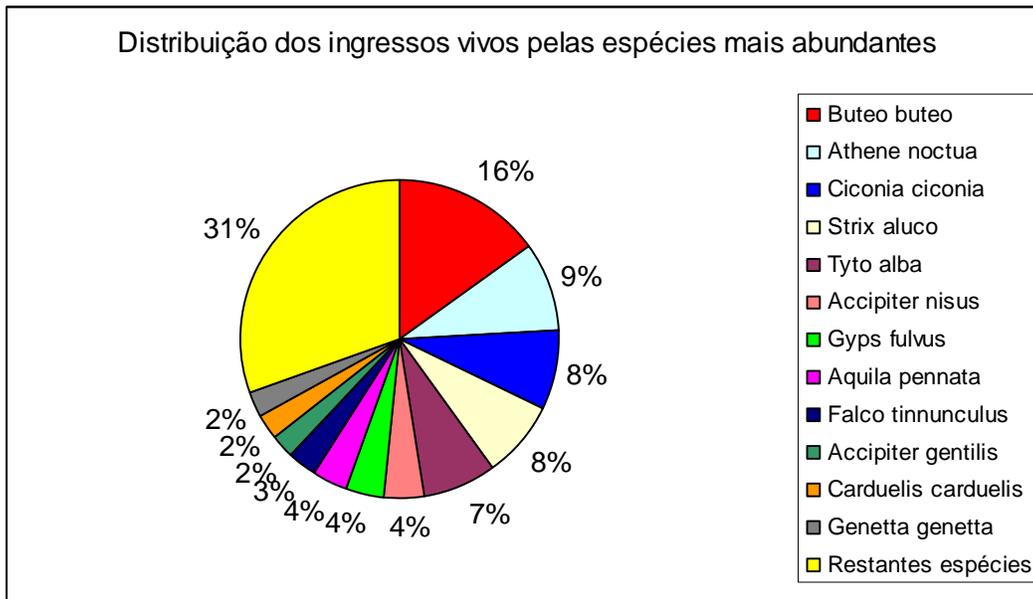
**Gráfico 9 - Mamíferos: Ingressos por Ordem.** No ano de 2009 ingressam no CERVAS 49 animais pertencentes à Classe dos Mamíferos, sendo que 29 destes (53%) ingressaram vivos. Estes 49 animais representam 11 espécies diferentes, distribuídas por 4 Ordens, sendo a mais representativa a Ordem Carnívora com 32 animais (15 vivos e 17 mortos) distribuídos por 7 espécies diferentes. Nas restantes, a Ordem Insectívora é representada por 10 animais, em 2 espécies, a Ordem Rodentia é representada por 6 animais de uma só espécie e a Ordem Chiroptera é representada por um único indivíduo. No gráfico os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).

A listagem geral de espécies que ingressaram em 2009 pode ser consultada no anexo I

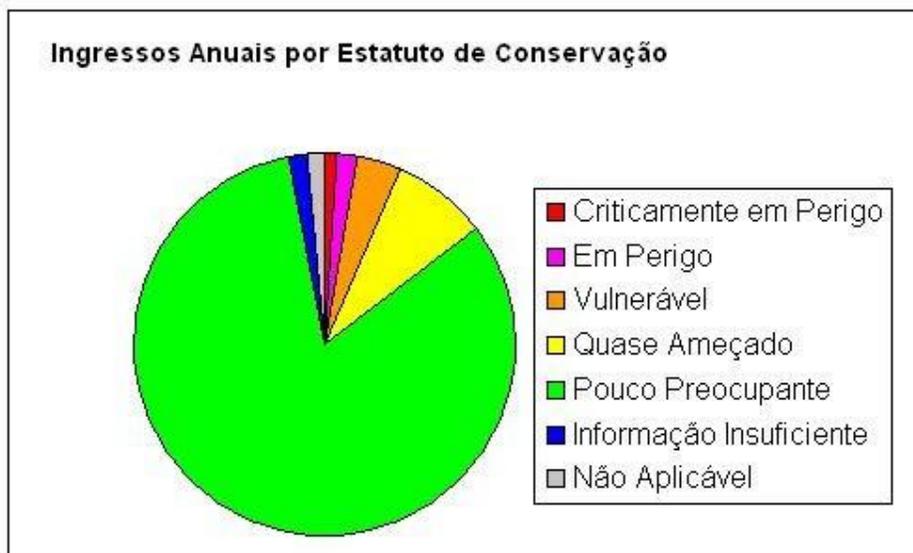


**Gráfico 10- Distribuição dos ingressos totais pelas espécies mais abundantes registados no CERVAS entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro.** Verifica-se que no conjunto das 10 espécies mais comuns, 8 delas são aves, existindo 1 espécie de mamíferos (*Vulpes vulpes*) e 1 de répteis (*Malpolon monspessulanus*), algo que está de acordo com o que se verificou na distribuição dos ingressos por Classe. As espécies mais comuns são o *Buteo buteo* (■) com 49 ingressos, *Tyto alba* (■) com 31 ingressos, *Strix aluco* (■) com 29 ingressos, *Athene noctua* (■) com 27 ingressos, *Ciconia ciconia* (■) com 24 ingressos, *Accipiter nisus* (■) com 14 ingressos, *Malpolon monspessulanus* (■) e *Vulpes vulpes*

(■) com 13 ingressos cada, *Gyps fulvus* (■) com 12 ingressos e *Aquila pennata* (■) com 11 ingressos. As restantes espécies (■) contabilizam os restantes 185 ingressos, de um total de 408.



**Gráfico 11 - Distribuição dos ingressos vivos pelas espécies mais abundantes.** Comparativamente com os ingressos totais, verifica-se que as espécies mais representadas com animais vivos continuam a ser *Buteo buteo* (■) com 42 ingressos, *Athene noctua* (■) com 26 ingressos, *Ciconia ciconia* (■) com 23 ingressos, *Strix aluco* (■) com 22 ingressos, *Tyto alba* (■) com 21 ingressos, *Accipiter nisus* (■) com 12 ingressos, *Gyps fulvus* (■) com 11 ingressos, *Aquila pennata* (■) com 10 ingressos, *Falco tinnunculus* (■) com 8 ingressos, e *Accipiter gentilis* (■), *Carduelis carduelis* (■) e *Genetta genetta* (■) com 7 ingressos cada. É de notar a ausência de *Vulpes vulpes* e de *Malpolon monspessulanus* desta lista, motivada pelo facto da maior parte dos ingressos destas espécies serem animais mortos. As restantes espécies (■) com 86 animais, representam o grupo restante dos 282 ingressos vivos.



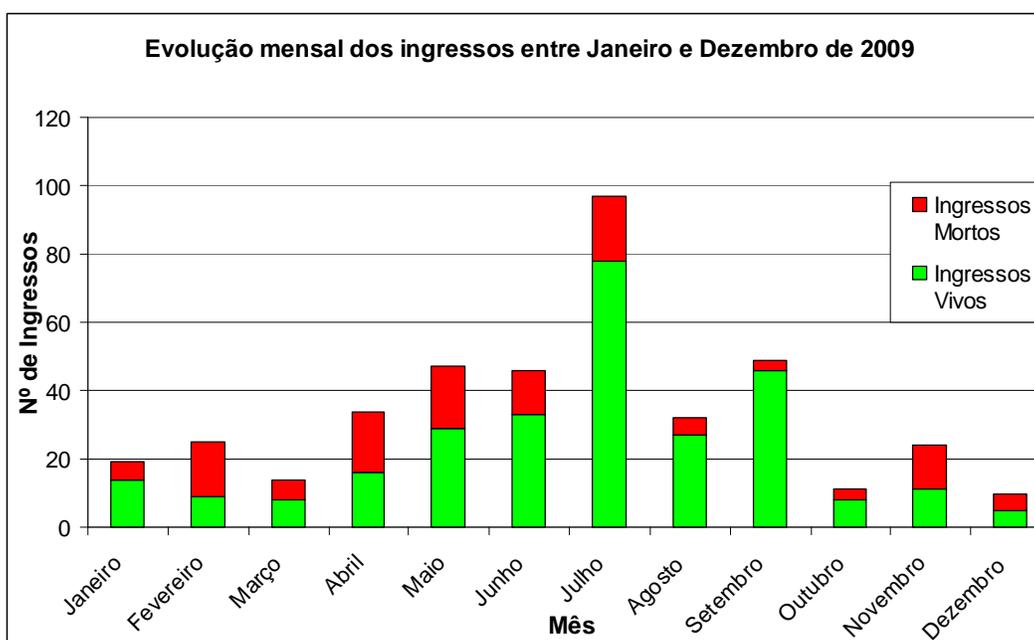
**Gráfico 12 - Ingressos Anuais por Estatuto de Conservação.** Este gráfico representa o universo dos 408 animais que ingressaram no CERVAS em 2009, não tendo sido considerados uma águia-das-estepes (*Aquila nipalensis*) e um “Travesso” (resultado do cruzamento de *Carduelis carduelis* com *Serinus canaria*), por não serem ocorrência naturais no território nacional, no caso da águia-das-estepes e por se tratar de um híbrido, no caso do travesso. Os grupos mais representados são os animais com estatuto de conservação mais baixo: Pouco Preocupante (■) e Quase Ameaçado (■), que representam cerca de 90% dos ingressos (249 animais vivos e 118 animais mortos), num total de 56 espécies. As espécies

consideradas Vulneráveis (■) representam aproximadamente 4% do total de ingressos do CERVAS, com 8 espécies representadas, num total de 16 animais (11 vivos e 5 mortos). As espécies consideradas como Em Perigo (■) representam cerca de 2% do total dos ingressos, com 7 animais (6 vivos e 1 morto) divididos em 4 espécies. As espécies Criticamente em Perigo (■) são representadas por 4 indivíduos (3 vivos e 1 morto) de uma única espécie (*Milvus milvus*) e que correspondem a 1% dos ingressos totais anuais.

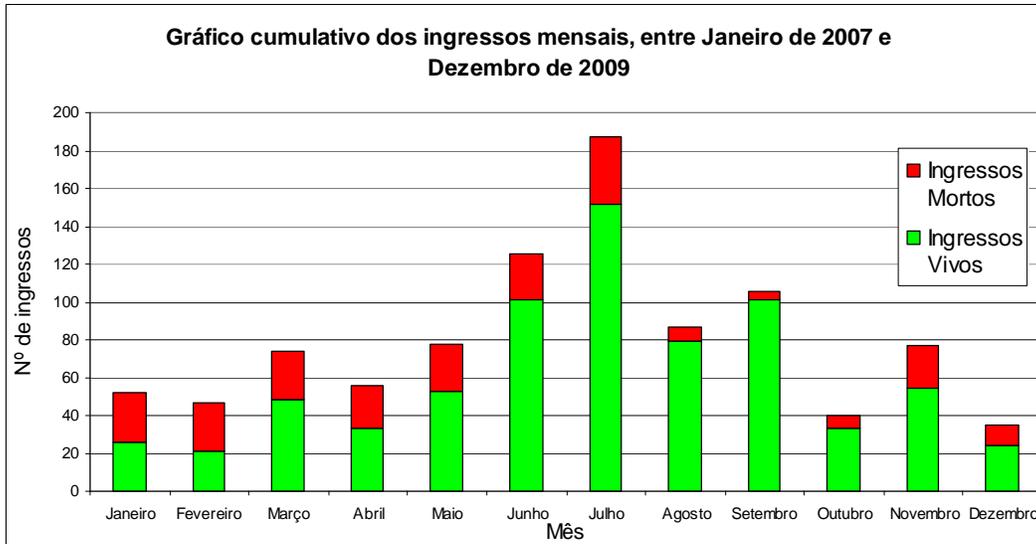
De seguida são apresentados os locais de origem, a causa de ingresso, o destino e o local de libertação dos indivíduos de espécies com estatuto de ameaça mais elevado (VU, EN, CR).

Estatuto de Conservação	Espécie	Local de Proveniência	Causa Confirmada de Ingresso	Destino	Local de Libertação
CR	<i>Milvus milvus</i>	Conceição, Vila Viçosa, Évora	Intoxicação/Envenenamento	Ingresso Morto	N/A
	<i>Milvus milvus</i>	Montoito, Redondo, Évora	Debilidade/Desnutrição	Libertado	Santa Maria, Estremoz, Évora
	<i>Milvus milvus</i>	Vilar Formoso, Almeida, Guarda	Atropelamento	Libertado	Vilar Formoso, Almeida, Guarda
	<i>Milvus milvus</i>	Cinco Vilas, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda	Debilidade/Desnutrição	Libertado	Cinco Vilas, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda
EN	<i>Ardea purpurea</i>	Brasfemes, Coimbra	Debilidade/Desnutrição	Em Recuperação	N/A
	<i>Ardea purpurea</i>	São Martinho do Bispo, Coimbra	Trauma de origem desconhecida	Morreu num período inferior a 48 horas após ingresso	N/A
	<i>Circus pygargus</i>	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda	Queda de ninho	Libertado	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda
	<i>Circus pygargus</i>	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda	Queda de ninho	Libertado	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda
	<i>Circus pygargus</i>	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda	Queda de ninho	Libertado	Vilar Torpim, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda
	<i>Neophron percnopterus</i>	Mirando do Douro, Bragança	Debilidade/Desnutrição	Em Recuperação	N/A
VU	<i>Accipiter gentilis</i>	Calde, Viseu	Cativeiro Ilegal	Libertado	Calde, Viseu
	<i>Accipiter gentilis</i>	Pedrogão, Penamacor, Castelo Branco	Trauma de origem desconhecida	Em Recuperação	N/A
	<i>Accipiter gentilis</i>	Moita, Anadia, Aveiro	Cativeiro Ilegal	Em Recuperação	N/A
	<i>Accipiter gentilis</i>	Moita, Anadia, Aveiro	Cativeiro Ilegal	Em Recuperação	N/A
	<i>Accipiter gentilis</i>	Moita, Anadia, Aveiro	Cativeiro Ilegal	Em Recuperação	N/A
	<i>Accipiter gentilis</i>	Moita, Anadia, Aveiro	Cativeiro Ilegal	Morreu num período superior a 48 horas após ingresso (Tricomoniase)	N/A
	<i>Accipiter gentilis</i>	São Julião, Gouveia, Guarda	Cativeiro Acidental	Libertado	Vale do Rossim, Gouveia, Guarda

<i>Accipiter gentilis</i>	Galveias, Ponte de Sor, Portalegre	Trauma de origem desconhecida	Eutanasiado	N/A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Freguesia desconhecida, Coimbra	Trauma de origem desconhecida	Eutanasiado	N/A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Vila Cortês da Serra, Gouveia, Guarda	Atropelamento	Ingresso Morto	N/A
<i>Circus aeruginosus</i>	Louriçal, Pombal, Leiria	Trauma de origem desconhecida	Libertado	Louriçal, Pombal, Leiria
<i>Falco peregrinus</i>	Algoz, Vimioso, Bragança	Electrocussão	Eutanasiado	N/A
<i>Pernis apivorus</i>	São Romão, Seia, Guarda	Trauma de origem desconhecida	Em Recuperação	N/A

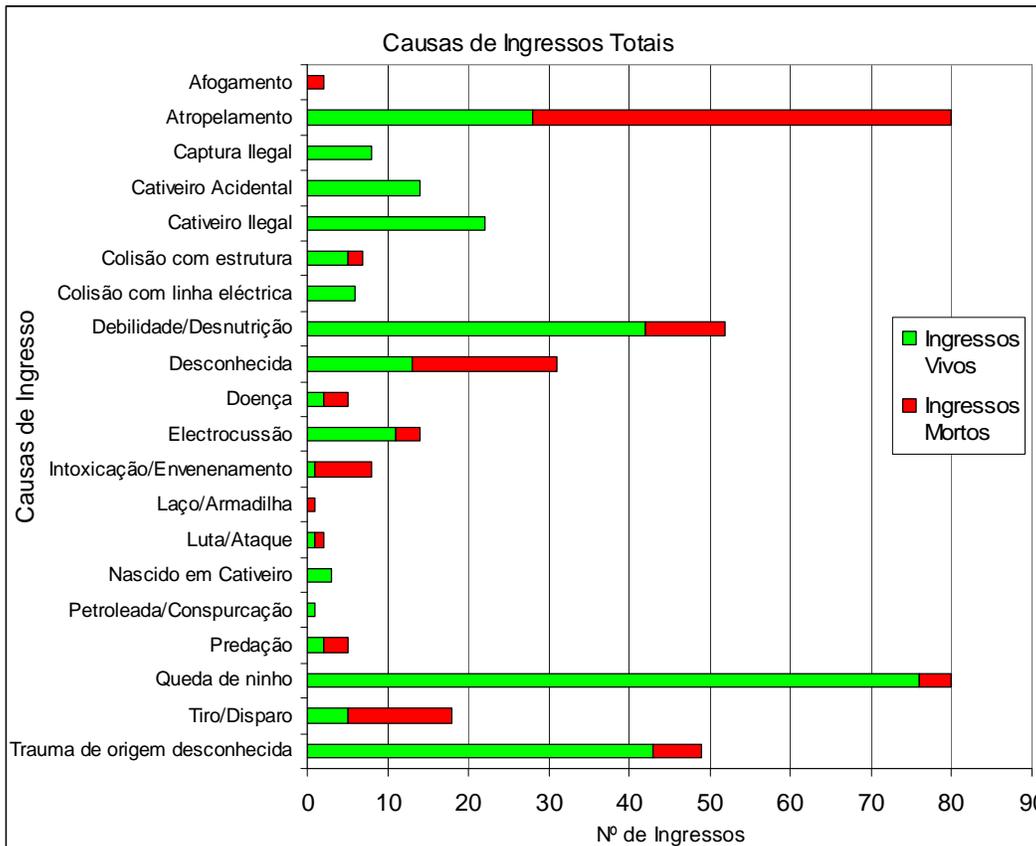


**Gráfico 13 - Evolução mensal dos ingressos de animais registados entre Janeiro e Dezembro de 2009.** Tal como se tem verificado ao longo dos anos de actividade, os meses que registam um maior número de ingressos são aos meses que correspondem ao período do Verão (entre Junho e Setembro). No gráfico estão representados os 408 ingressos registados durante o período acima indicado, e os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).



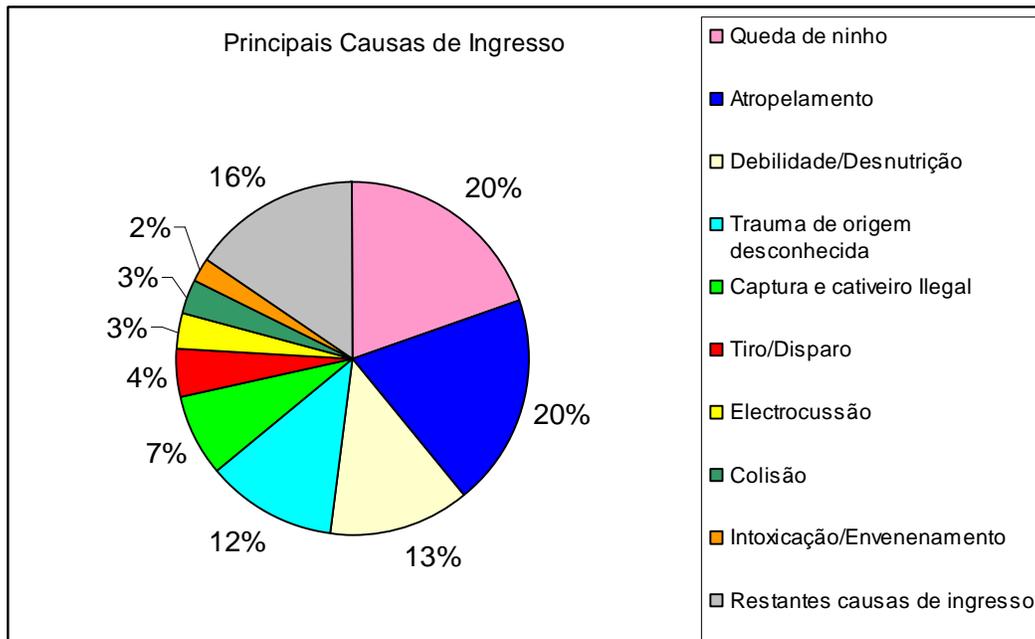
**Gráfico 14 - Gráfico cumulativo dos ingressos mensais, entre 1 Janeiro de 2007 e 31 Dezembro de 2009.** Verifica-se que ao longo dos anos de actividade, os meses que registam um maior número de ingressos são aos meses que correspondem ao período do Verão (entre Junho e Setembro). No gráfico estão representados os 964 ingressos registados durante o período acima indicado, e os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).

#### 4.2. Causas de Ingresso



**Gráfico 15 - Causas de Ingresso totais registadas entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009.** No gráfico estão representados os 408 ingressos registados durante o período acima indicado, e os

ingressos vivos, num total de 282 animais, estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos, num total de 126, estão representados a vermelho (■).



**Gráfico 16 - Principais causas de ingresso totais registadas entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009.** O gráfico representa o universo dos 408 ingressos totais registados no período de tempo acima indicado.

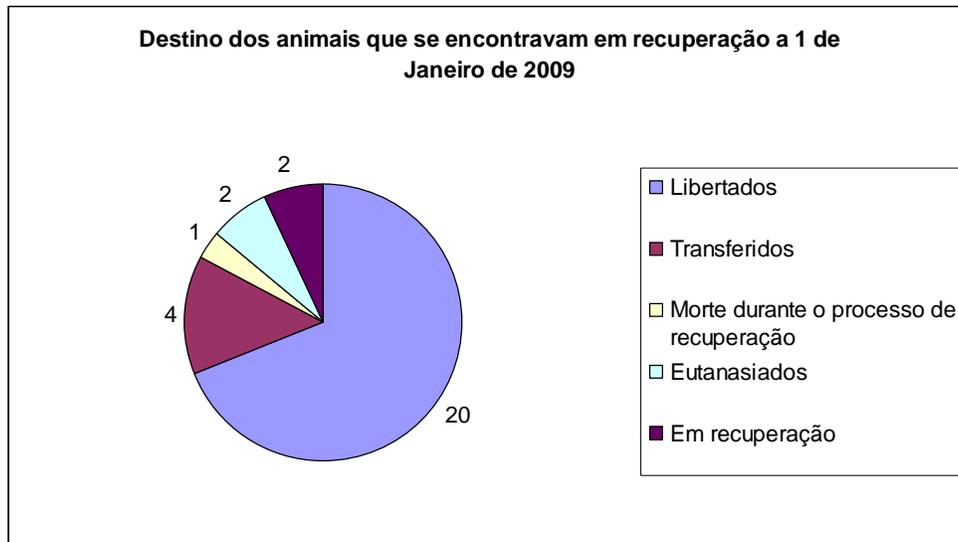
### 4.3. Destinos dos animais / Resultados

Durante o ano de 2009 ingressaram no CERVAS 408 animais, 282 dos quais se encontravam vivos e 286 mortos. A estes animais juntam-se 33 que se encontravam em recuperação no final do ano de 2008. Destes 33, 4 eram animais que ingressaram em 2007 e 29 que ingressaram em 2008.

Dos 4 animais que ingressaram em 2007, 2 deles foram libertados durante o ano de 2009 e os outros 2 permanecem em recuperação.

Dos 29 animais que ingressaram em 2008:

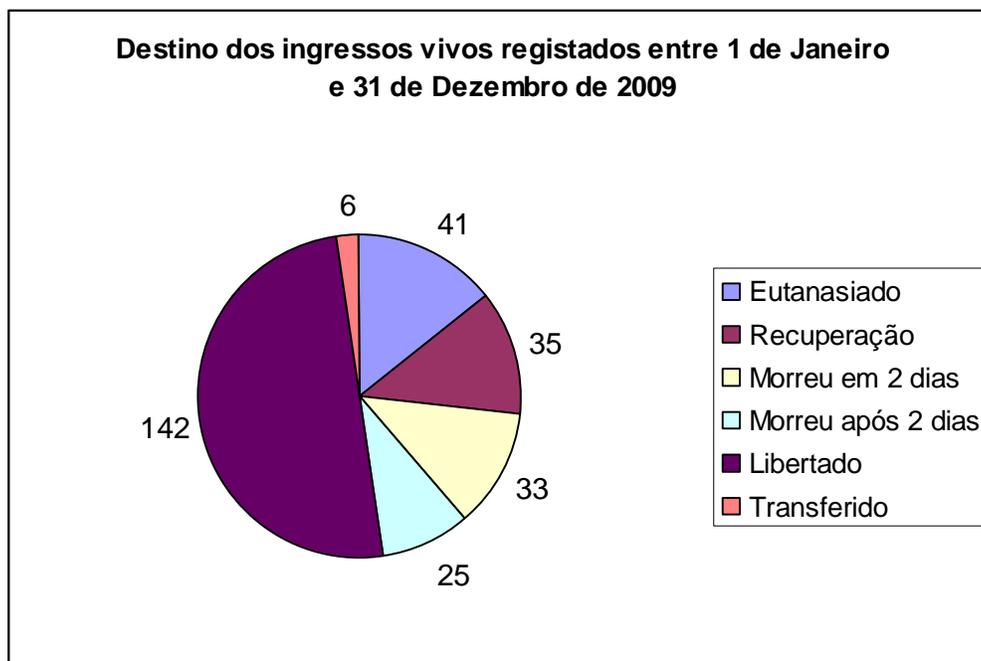
- 20 foram libertados durante o ano de 2009;
- 4 foram transferidos;
- 1 morreu durante o processo de recuperação;
- 2 foram eutanasiados;
- 2 permanecem em recuperação.



**Gráfico 17 - Destino dos animais que ingressaram no CERVAS em 2008 e que se encontravam em recuperação a 1 de Janeiro de 2009.**

Dos 282 animais que ingressaram vivos em 2009:

- 142 foram libertados;
- 6 foram transferidos;
- 33 morreram num período inferior a 48 horas após ingresso;
- 25 morreram num período superior a 48 horas após ingresso;
- 41 foram eutanasiados;
- 35 permanecem em recuperação, transitando para 2010.



**Gráfico 18 - Destino dos 282 ingressos vivos registados em 2009**

Para o cálculo da taxa de libertação são considerados os animais libertados em 2009 incluindo os que se encontravam em recuperação no dia 1 de Janeiro de 2009, num universo total que inclui os ingressos vivos de 2009 e o total de animais que transitaram de 2008 para 2009.

Assim temos:

- Total de animais libertados: 164
- Total de animais vivos: 315

$$\text{Taxa de libertação} = (\text{Total de animais libertados} / \text{Total de animais vivos}) * 100$$

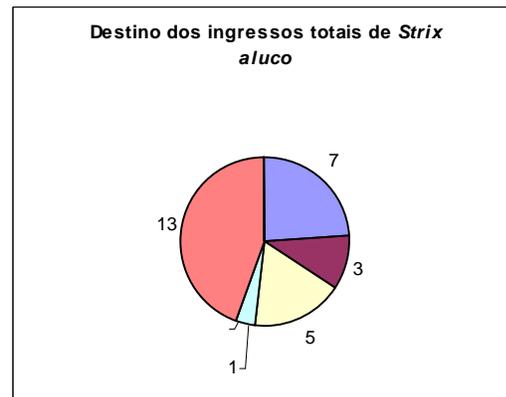
$$\text{Taxa de libertação} = (164/315) * 100 = 52,1 \%$$

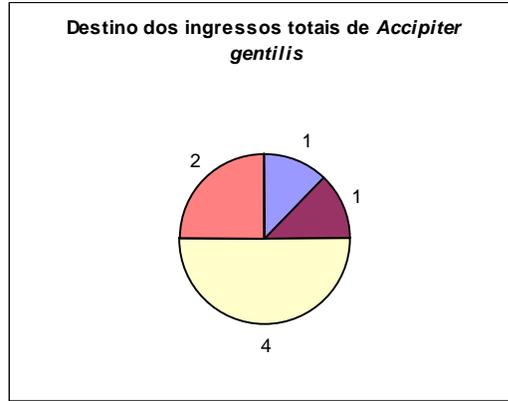
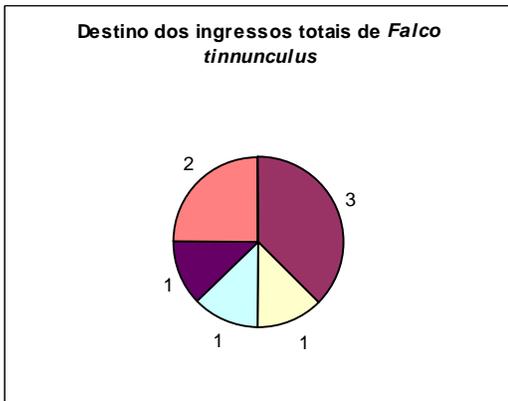
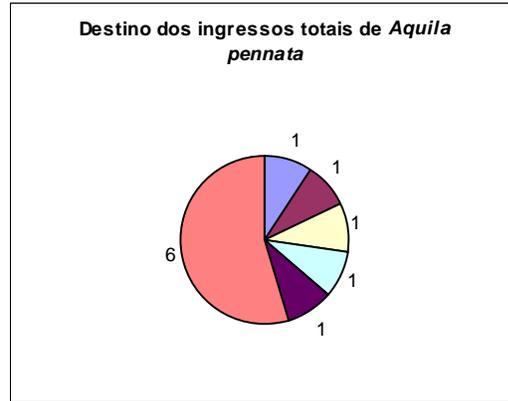
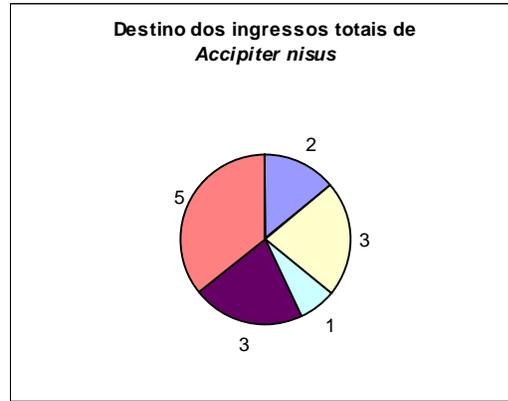
Em relação à mortalidade, a base de dados utilizada apenas tinha categorias “morto em 2 dias” e “morto após 2 dias”, pelo que não é feito o cálculo dos animais que morreram durante o primeiro mês de internamento. No entanto, nos próximos anos será incorporada esta categoria, de forma a responder à sugestão efectuada pelo ICNB relativamente à análise dos casos de morte durante o período de recuperação.

Dos animais que se encontram em recuperação e que transitam de 2009 para 2010, a maioria é recuperável, encontrando-se em processo de muda de penas, e os irrecuperáveis aguardam colocação em parques zoológicos ou similares.

De seguida, são apresentados os destinos dos indivíduos de espécies que ingressaram com maior frequência.

- Ingresso Morto
- Eutanasiado
- Recuperação
- Morreu em 2 dias
- Morreu após 2 dias
- Libertado
- Transferido





Gráficos 19 a 27: destinos dos indivíduos de espécies que ingressaram com maior frequência.

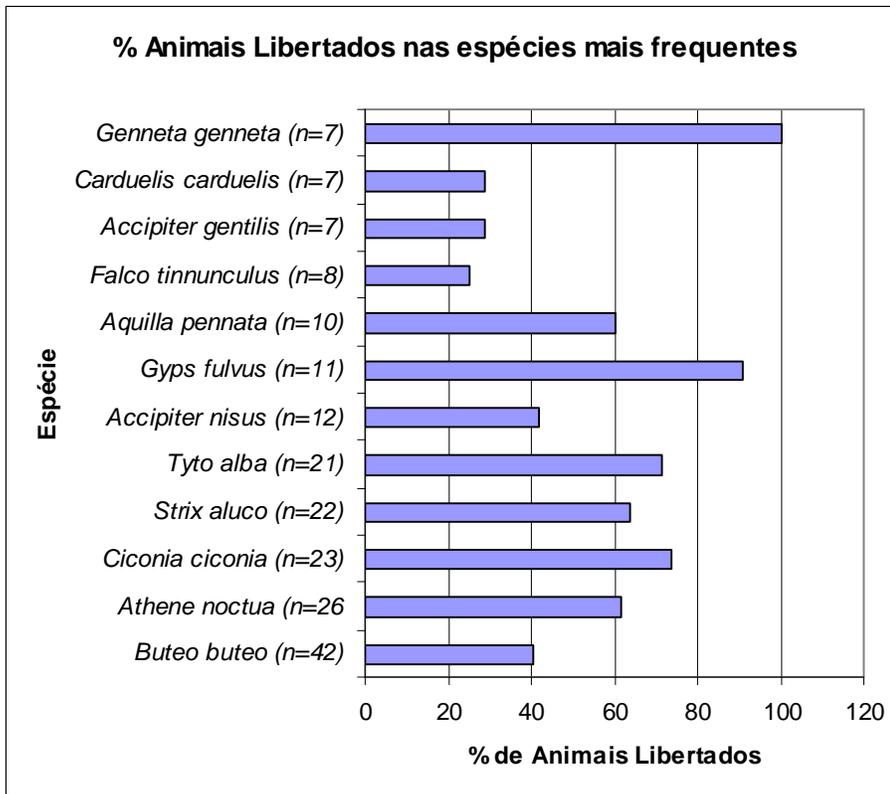


Gráfico 28 - Percentagem de animais libertados, por espécie.

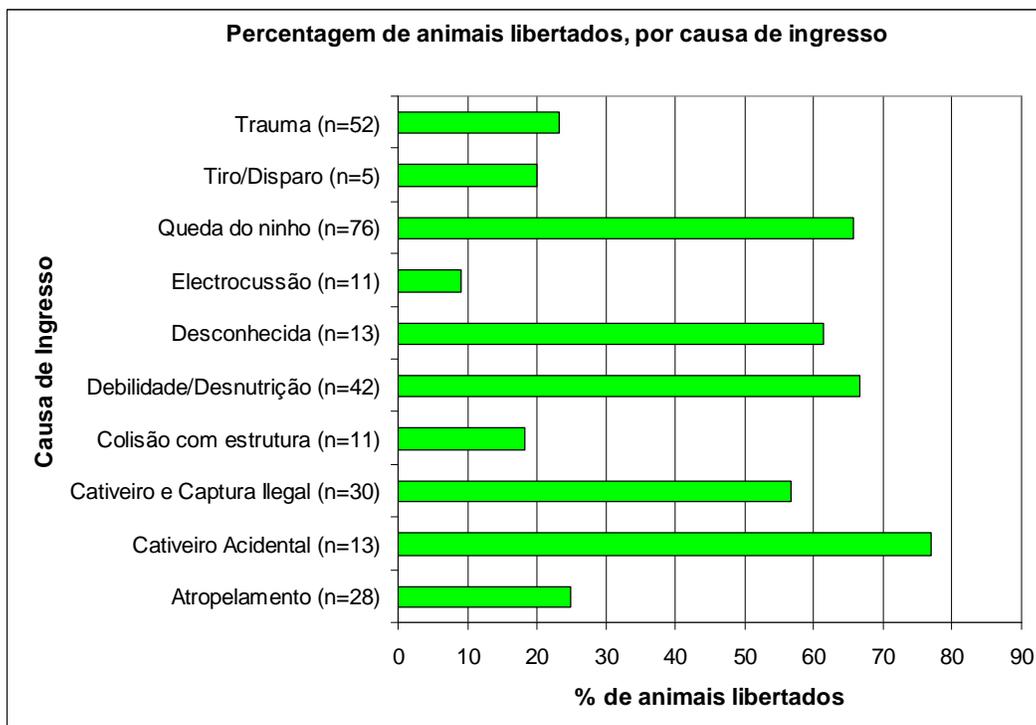
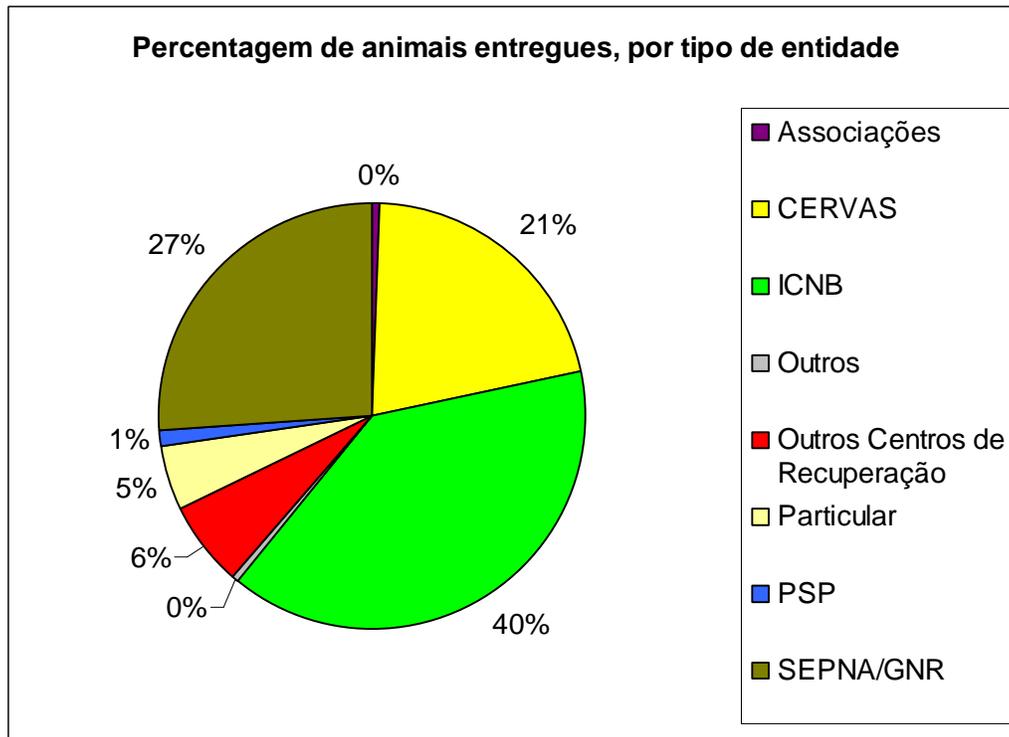
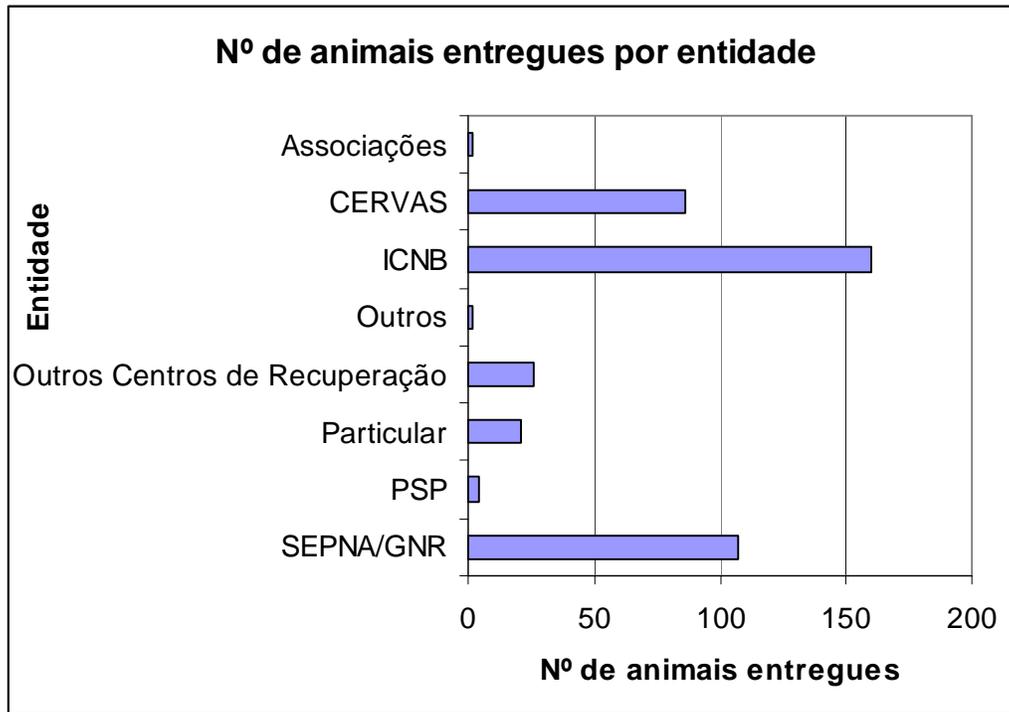


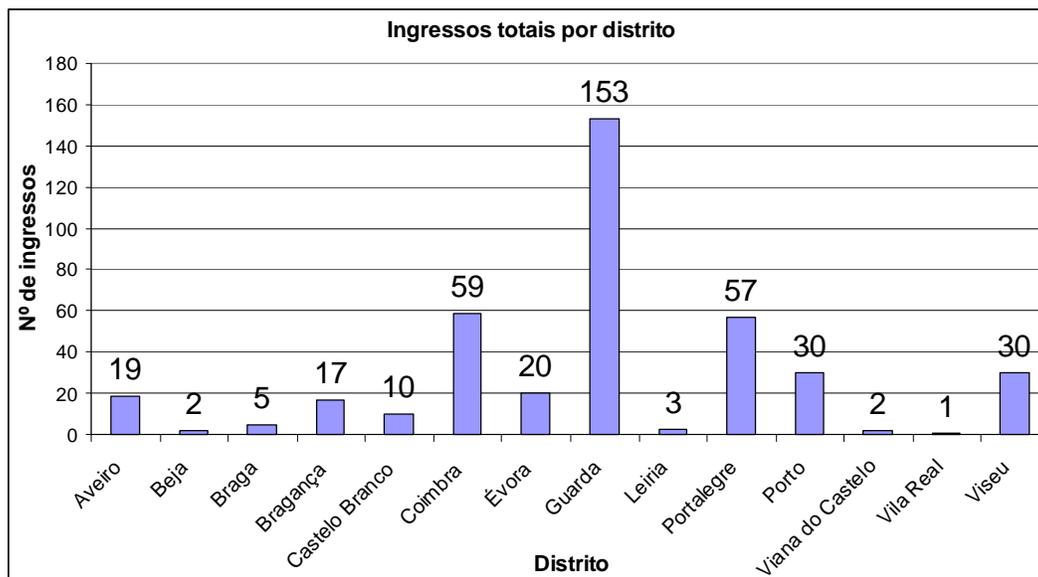
Gráfico 29 - Percentagem de animais libertados por causa de ingresso.

#### 4.4. Entidades que entregam animais



Gráficos 30 e 31 – Número e % de animais entregues por entidade em 2009

#### 4.5. Origem geográfica dos animais



**Gráfico 32 - Ingressos totais por Distrito.** Tal como se verificou nos anteriores anos de actividade do CERVAS, o distrito da Guarda continua a ser o distrito de origem de um grupo bastante importante de animais, devido à proximidade geográfica a este centro de recuperação, facto que também se verifica, ainda que em menor escala, nos ingressos provenientes de Viseu. É também de salientar a importância dos ingressos provenientes de Coimbra, Portalegre e Porto, sendo que nos dois primeiros casos, a maior parte dos animais provêm de áreas protegidas (Reserva Natural do Paul de Arzila, em Coimbra e Parque Natural da Serra de São Mamede, em Portalegre). A maior parte dos ingressos provenientes do distrito do Porto e outros a Norte são situações de transferência de animais, originários do Centro de Recuperação de Animais Selvagens do Parque Biológico de Gaia. O gráfico representa o universo dos 408 ingressos registados entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009.

Distrito	Concelho	Nº de Ingressos
Aveiro	Águeda	1
	Anadia	11
	Aveiro	2
	Oliveira de Azeméis	1
	Oliveira do Bairro	2
	Ovar	1
	Vale de Cambra	1
Total		19
Beja	Cuba	1
	Vidigueira	1
Total		2
Braga	Barcelos	4
	Esposende	1
Total		5
Bragança	Freixo de Espada à Cinta	4
	Miranda do Douro	3
	Mogadouro	4
	Torre de Moncorvo	2
	Vila Flor	3
Vimioso	1	

Total		17
Castelo Branco	Covilhã	8
	Penamacor	2
Total		10
Coimbra	Arganil	2
	Cantanhede	7
	Coimbra	22
	Condeixa-a-Nova	1
	Figueira da Foz	9
	Góis	2
	Miranda do Corvo	3
	Montemor-o-Velho	5
	Oliveira do Hospital	5
	Pampilhosa da Serra	1
	Soure	1
Tábua	1	
Total		59
Évora	Borba	1
	Estremoz	4
	Évora	12
	Mora	1
	Redondo	1
	Vila Viçosa	1
Total		20
Guarda	Aguiar da Beira	1
	Almeida	10
	Celorico da Beira	2
	Figueira de Castelo Rodrigo	19
	Fornos de Algodres	1
	Gouveia	62
	Guarda	7
	Manteigas	6
	Pinhel	6
	Sabugal	16
	Seia	17
	Trancoso	3
Vila Nova de Foz Côa	3	
Total		153
Leiria	Leiria	1
	Marinha Grande	1
	Pombal	1
Total		3
Portalegre	Alter do Chão	2
	Arronches	3
	Avis	6
	Campo Maior	1
	Elvas	12
	Fronteira	6
	Marvão	2
	Monforte	1
	Nisa	8
	Ponte de Sor	6

	Portalegre	10
Total		57
Porto	Baião	1
	Castelo de Paiva	1
	Cinfães	1
	Fafe	1
	Felgueiras	3
	Gondomar	3
	Maia	1
	Marco de Canaveses	1
	Matosinhos	1
	Paredes	1
	Porto	1
	Santo Tirso	3
	Valongo	1
	Vila do Conde	1
	Vila Nova de Gaia	10
Total		30
Viana do Castelo	Ponte de Lima	1
	Viana do Castelo	1
Total		2
Vila Real	Vila Real	1
Total		1
Viseu	Arouca	1
	Mangualde	10
	Mortágua	2
	Penalva do Castelo	1
	Santa Comba Dão	1
	São Pedro do Sul	1
	Sernancelhe	1
	Tondela	4
	Vila Nova de Paiva	2
	Viseu	5
Vouzela	2	
Total		30

Tabela 1 - Distribuição dos ingressos totais por concelho.

## 5. Objectivos futuros

Tendo em conta a situação do CERVAS no passado e no presente, bem como os resultados obtidos até ao momento, alguns dos objectivos que a ALDEIA tem para o centro são os seguintes:

- aumento do número de técnicos contratados para 4.
- continuação da dinamização dos projectos referidos neste relatório, dando uma cada vez maior consistência ao trabalho desenvolvido em cada um deles, contribuindo para um maior conhecimento científico nas diversas áreas temáticas abordadas.
- aumento da taxa de libertação de animais para 55-60%.
- início de seguimento de animais por telemetria (convencional e GPS).
- angariação de novos patrocinadores de forma a conseguir construir as estruturas de que o CERVAS necessita.
- continuação de campanhas de apadrinhamento, duplicando o número de padrinhos que existem actualmente.
- consolidação da área de actuação do centro no que respeita à origem geográfica dos animais, contribuindo para que o processo de recolha e encaminhamento dos animais para o CERVAS seja mais eficaz, por parte das entidades responsáveis.
- aumento da área de actuação do centro ao nível da dinamização de acções de educação ambiental e trabalho com a comunidade escolar.
- continuação do trabalho de formação, tanto através de cursos como de recepção de estagiários e voluntários, que se pretende continuar a envolver na dinamização das diferentes linhas de trabalho.
- consolidação das parcerias existentes e criação de protocolos de colaboração com novas entidades a nível regional, nacional e internacional.
- continuar a boa relação de cooperação com o PNSE.
- contribuição para um melhor funcionamento da RNCRF.

## 6. Conclusões

De uma forma geral, considera-se que 2009 foi o melhor ano de actividade do CERVAS desde o início do seu funcionamento. Os resultados da recuperação de animais, a possibilidade de alargamento da equipa técnica, com melhores condições de trabalho, e o alargamento das áreas de trabalho foram uma realidade que é importante destacar. O modelo de gestão actual pode ainda ser melhorado, mas representa uma boa base de funcionamento e tem uma grande margem de evolução.

O CERVAS está a conseguir consolidar a sua área geográfica de actuação e a sua actividade é reconhecida e apoiada, pelo que os objectivos para a 2010 passam pela continuidade do processo evolutivo que verifica desde o início da actividade do centro.

## 7. Bibliografia

Cabral, M. J. (Coord.) *et al.* 2005. Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto de Conservação da Natureza, Lisboa.

CERVAS (2007). Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens (CERVAS) - Relatório de actividades 2006-2007. Gouveia. 25 pp.

CERVAS (2008). Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens (CERVAS) - Relatório de actividades 2008. Gouveia.

Equipa Atlas 2008. Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005). Instituto da Conservação e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio e Alvim, Lisboa.

Ferrand de Almeida, N. (Coord.) *et al.* 2001. Guias Fapas. Anfíbios e Répteis de Portugal. Porto. 252 pp.

ICNB (2009). Rede Nacional de Recolha e Recuperação de Fauna Selvagem. Relatório 2007. Lisboa. 29 pp.

Infante, S., Dias, C. (2003). Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco – Relatório técnico 2002. Castelo Branco. 14 pp.

Infante, S., Martins, M. (2005). Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco – Relatório técnico 2004. Castelo Branco. 31 pp.

Lima, R. *et al.* (2007). Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco – Relatório de actividades 2005. Castelo Branco. 29 pp.

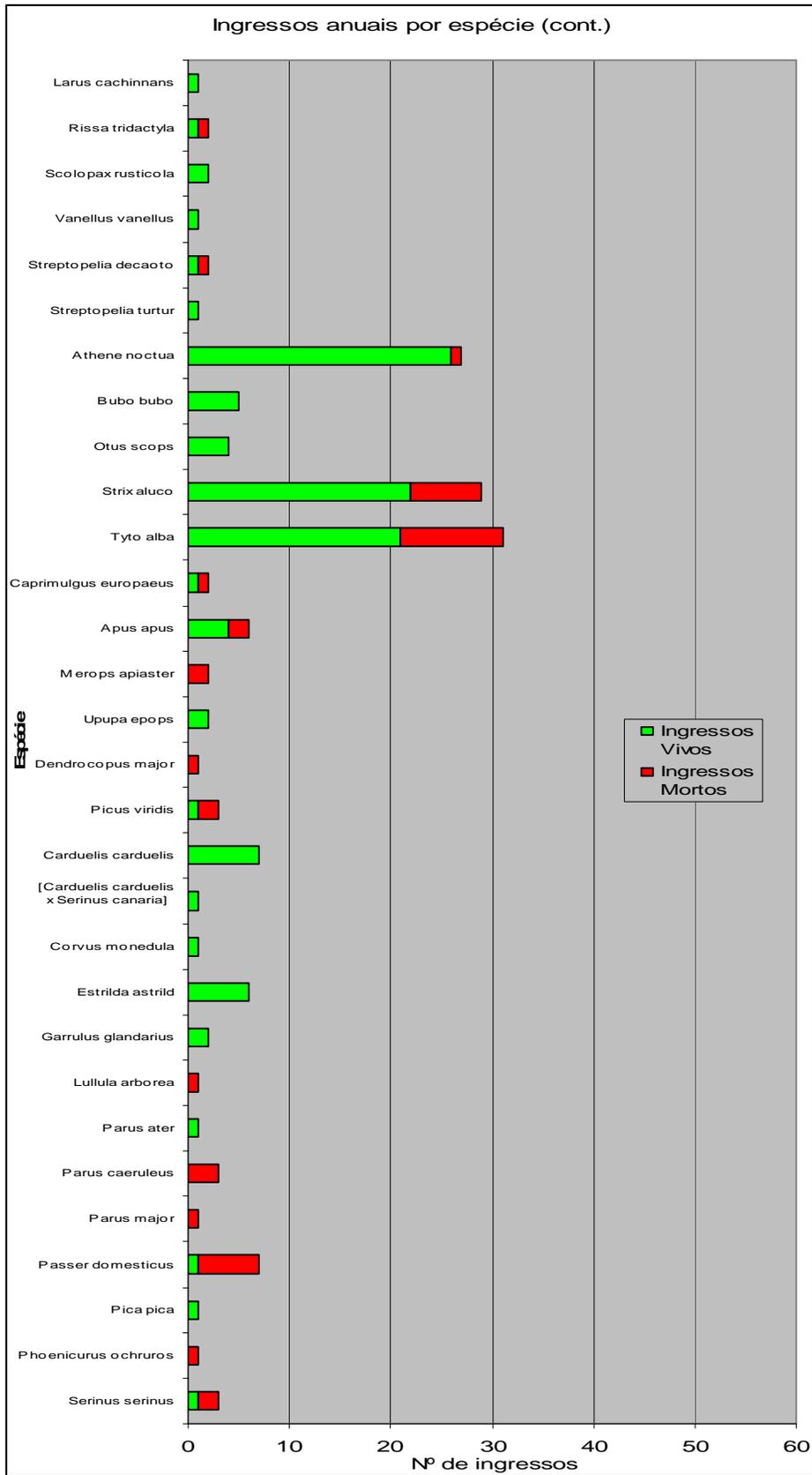
Lima, R. *et al.* (2007). Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco – Relatório de actividades 2006. Castelo Branco. 32 pp.

Loureiro, A., Ferrand de Almeida, N., Carretero, M.A. & Paulo, O.S. (eds.) (2008): Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Lisboa. 257 pp.

Santos, C. (1999). Rede Nacional de Recuperação de Animais Selvagens – relatório de actividades 1997. Lisboa. 43 pp.

## **Anexo I – listagem de espécies que ingressaram em 2009**





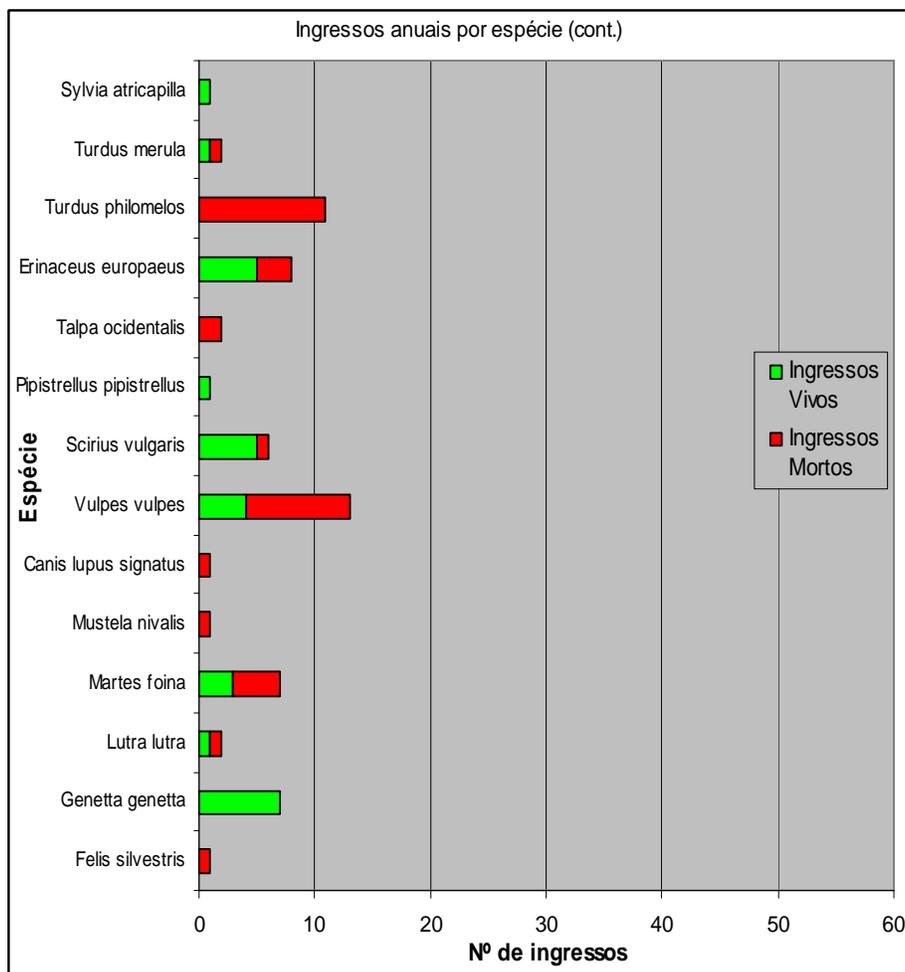


Gráfico 33 - Ingressos anuais por espécie. No gráfico estão representados os 408 ingressos registados no período de Janeiro a Dezembro de 2009, divididos por 74 espécies distintas. No gráfico os ingressos vivos estão representados a verde (■), enquanto que os ingressos mortos estão representados a vermelho (■).

Seguindo sugestão do ICNB para a elaboração do relatório, apresenta-se tabela com espécies que ingressaram e respectivo destino dos indivíduos, bem como causas de ingresso. Foram seleccionadas 10 espécies com número significativo de indivíduos.

Espécie	Ingressos Total	Ingressos Vivos	Causas de Ingresso	Destino dos Ingressos vivos
<i>Buteo buteo</i>	49	42	Atropelamento: 6	Eutanasiado: 15
			Captura Ilegal: 1	Libertado: 17
			Cativeiro Acidental: 1	Morreu em 2 dias: 1
			Cativeiro Ilegal: 4	Morreu após 2 dias: 1
			Colisão com estrutura: 1	Recuperação: 8
			Debilidade/Desnutrição: 4	
			Desconhecida: 6	
			Electrocussão: 6	
			Queda do ninho: 10	
			Tiro/Disparo: 2	
Trauma de origem desconhecida: 8				

<i>Athene noctua</i>	27	26	Atropelamento: 9	Eutanasiado: 3
			Cativeiro Acidental: 1	Libertado: 16
			Debilidade/Desnutrição: 1	Morreu em 2 dias: 0
			Desconhecida: 3	Morreu após 2 dias: 3
			Electrocussão: 1	Recuperação: 2
			Queda do ninho:12	Transferido: 2
<i>Ciconia ciconia</i>	24	23	Colisão com linha eléctrica:5	Eutanasiado: 4
			Debilidade/Desnutrição:8	Libertado: 12
			Queda do ninho:7	Morreu em 2 dias: 2
			Trauma: 4	Morreu após 2 dias: 4
				Transferido: 1
<i>Strix aluco</i>	29	22	Atropelamento: 4	Eutanasiado: 3
			Cativeiro Ilegal: 1	Libertado: 13
			Debilidade/Desnutrição: 4	Morreu em 2 dias: 1
			Desconhecida: 3	Morreu após 2 dias: 2
			Queda do ninho:15	Recuperação: 5
			Trauma: 2	
<i>Tyto alba</i>	31	21	Atropelamento 11	Eutanasiado: 1
			Cativeiro Ilegal: 2	Libertado: 15
			Colisão com estrutura: 1	Morreu em 2 dias: 2
			Debilidade/Desnutrição: 3	Morreu após 2 dias: 2
			Desconhecida: 4	Recuperação: 1
			Luta/Ataque: 2	
			Queda do ninho: 7	
			Trauma: 1	
<i>Accipiter nisus</i>	14	12	Atropelamento:3	Libertado: 5
			Colisão com estrutura: 1	Morreu em 2 dias: 1
			Desconhecida: 1	Morreu após 2 dias: 3
			Queda do ninho: 3	Recuperação: 3
			Tiro/Disparo: 1	
			Trauma: 5	
<i>Gyps fulvus</i>	12	11	Debilidade/Desnutrição:9	Libertado: 10
			Electrocussão: 2	Morreu após 2 dias: 1
			Intoxicação/Envenenamento: 1	
<i>Aquila pennata</i>	11	10	Cativeiro Acidental: 1	Eutanasiado: 1
			Debilidade/Desnutrição: 4	Libertado: 6
			Desconhecida: 1	Morreu em 2 dias: 1
			Queda do ninho: 3	Morreu após 2 dias: 1
			Trauma de origem desconhecida: 2	Recuperação: 1
<i>Falco tinnunculus</i>	8	8	Atropelamento: 1	Eutanasiado: 3
			Cativeiro Ilegal: 1	Libertado: 2
			Debilidade/Desnutrição: 2	Morreu em 2 dias: 1
			Tiro/Disparo: 1	Morreu após 2 dias: 1
			Trauma de origem desconhecida: 3	Recuperação: 1
<i>Accipiter gentilis</i>	8	7	Cativeiro Acidental: 1	Eutanasiado: 1

			Cativeiro ilegal: 5	Libertado: 2
			Trauma de origem desconhecida: 2	Morreu em 2 dias: 1
				Morreu após 2 dias: 3
				Recuperação: 4

**Tabela 2 – Destino dos animais ingressados, nas espécies mais representadas.**

**ANEXO II. Listagem de estágios e mestrados e actividades desenvolvidas****1. Estágios**

NOME	TIPO DE ESTÁGIO	LICENCIATURA	UNIVERSIDADE	PERÍODO	RESULTADOS CERVAS
Andreia Santos	Voluntário	Ecologia	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Setembro de 2008 a Janeiro de 2009	- Projecto: Educação Ambiental no CERVAS. - Kit de Educação Ambiental - Material de divulgação
Helena Raposeira	Curricular	Biologia	Aveiro – Departamento de Biologia	Setembro de 2008 a Junho de 2009	- Relatório <i>Enriquecimento Ambiental em centros de recuperação</i> . - Manual <i>Enriquecimento Ambiental em centros de recuperação</i> (por concluir) - Projecto: Enriquecimento ambiental e estudos de comportamento de aves selvagens - Projecto <i>Recuperação, Monitorização e Seguimento de Aves de Rapina Selvagens</i> .
Pedro Horta	Curricular	Biologia	Aveiro – Departamento de Biologia	Setembro de 2008 a Junho de 2009	- Análise de ingressos em Sistemas de Informação Geográfica. - Projecto <i>Recuperação, Monitorização e Seguimento de Aves de Rapina Selvagens</i> .
José Póvoa	Voluntário	Biologia	Aveiro – Departamento de Biologia	Setembro de 2008 a Fevereiro de 2009	- Base de dados 2008: análise e actualização. - Base de dados 2009: criação e desenvolvimento - Material de divulgação.
Samuel Duarte	Voluntário	Biologia	Aveiro – Departamento de Biologia	Setembro de 2008 a Novembro de 2009	- Projecto <i>Aves Selvagens como indicadores de contaminantes – metais pesados</i> . (preparação) - Material de divulgação. - Kit de Educação Ambiental - Projecto: Hemoparasitas de Aves Selvagens - Fichas de determinação de idades e sexo em aves de rapina
Tiago Cardão	Curricular - Intercalar	Medicina Veterinária	Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra	2 a 27 de Fevereiro	- Projecto: Hemoparasitas de Aves Selvagens
Susana Monteiro	Curricular	Enfermagem Veterinária	Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior Agrária	25 de Fevereiro a 25 de Junho	- Manual de nutrição de aves selvagens em recuperação (por concluir)
Ibone Anza	Voluntário / Leonardo da Vinci	Medicina Veterinária	Saragoça, Espanha. Faculdade de Veterinária.	1 de Fevereiro a 15 de Setembro	- Projecto: Hemoparasitas de Aves Selvagens - Poster: "Distribuição e prevalência de hematozoários na região interior norte e centro de Portugal em Ciconiiformes, Falconiformes e Strigiformes"
Raquel Latorre	Voluntário / Leonardo da Vinci	Medicina Veterinária	Saragoça, Espanha. Faculdade de Veterinária.	1 de Fevereiro a 30 de Abril	- Apoio ao trabalho do centro - Fichas de doenças de aves selvagens
Fábio Ferreira	Curricular	Ensino Secundário	Liceu de Ensino Geral e Tecnologia Agrícola (Neuvic, França)	2 de Junho a 7 de Agosto	- Apoio ao trabalho do centro - Apoio a construção de novas instalações de recuperação.
Daniela Costa	Curricular	Tecnologia Veterinária	Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior Agrária	1 de Julho a 15 de Setembro	- Manual de recuperação de esquilos - Apoio ao trabalho do centro - Apoio a construção de novas instalações de recuperação.
João de Queirós	Intercalar / Verão	Medicina Veterinária	Porto / ICBAS	12 a 29 de Agosto	- Apoio ao trabalho do centro
João Aires	Intercalar / Verão	Medicina Veterinária	Porto / ICBAS	31 de Agosto a 12 de Setembro	- Apoio ao trabalho do centro

Inês Azevedo	Intercalar / Verão	Medicina Veterinária	Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa	31 de Agosto a 12 de Setembro	- Apoio ao trabalho do centro
Patrícia Medina	Voluntário	Biologia	Espanha	1 a 30 de Setembro	- Apoio ao trabalho do centro
Cátia Santos	Curricular (à distância)	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Outubro	- Projecto: "Aplicação de metodologias ecotoxicológicas em aves selvagens da Ordem Ciconiiformes"
Ángela Anjinho	Curricular (à distância)	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Outubro	- Projecto: "Ectoparasitas de Aves Selvagens"
Joana Lopes	Curricular	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Setembro	- Projecto: Plumoteca de Aves Selvagens - Kit de Educação Ambiental - Apoio ao trabalho do centro
Inês Efe	Curricular	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Setembro	- Projecto: Plumoteca de Aves Selvagens - Kit de Educação Ambiental - Apoio ao trabalho do centro
Raquel Silva	Curricular	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Setembro	- Projecto: Enriquecimento ambiental e estudos de comportamento de aves selvagens - Apoio ao trabalho do centro
Sónia Pinho	Curricular	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Setembro	- Projecto: Enriquecimento ambiental e estudos de comportamento de aves selvagens - Apoio ao trabalho do centro
José Pereira	Voluntário	Biologia	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Desde Novembro	- Fichas de determinação de idades e sexo em aves de rapina - Kit de Educação Ambiental - Projecto: Educação Ambiental no CERVA.
Luis Queirós	Voluntário	Medicina Veterinária	Trás-os-Montes e Alto Douro	Desde Dezembro	- Projecto: Hemoparasitas de Aves Selvagens - Apoio ao trabalho do centro
Adriana Ribeiro	Curricular	Animação Sócio-Cultural	Instituto de Gouveia	Desde Dezembro	- Kit de Educação Ambiental - Apoio ao trabalho do centro

## 2. Mestrados

NOME	MESTRADO	UNIVERSIDADE	PERÍODO	MATERIAL CERVA
Carla Ferreira	Mestrado Integrado em Medicina Veterinária	Porto (ICBAS)	Setembro de 2008 a Fevereiro de 2009	- Relatório Clínica de Recuperação de Animais Selvagens – importância no âmbito da Medicina da Conservação. - Projecto: Hemoparasitas de Aves Selvagens
André Aguiar	Ecologia, Biodiversidade e Gestão dos Ecossistemas (Biologia)	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Setembro de 2008 a Junho de 2009	- Projecto BARN - Tese "Populações de <i>Strix aluco</i> e <i>Otus scops</i> em áreas agro-florestais" - Manual de construção de caixas-ninho para aves de rapina nocturnas (por concluir)
Lúcia Lopes	Ecologia, Biodiversidade e Gestão dos Ecossistemas (Biologia)	Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia)	Setembro de 2008 a Junho de 2009	- Projecto BARN - Tese "Distribuição e Ecologia de <i>Athene noctua</i> e <i>Tyto alba</i> em Áreas Rurais" - Manual de libertação de aves pelo método de Hacking (por concluir)
Filipa Soares	Antropologia (Natureza e Conservação)	Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Departamento de Antropologia)	Desde Setembro de 2009	- Tese "Re-introdução de espécies emblemáticas no Parque Natural da Serra da Estrela numa óptica antropológica – percepções e atitudes da população local e de diferentes grupos de interesse"

**ANEXO III. Listagem de anilhas colocadas em aves libertadas**

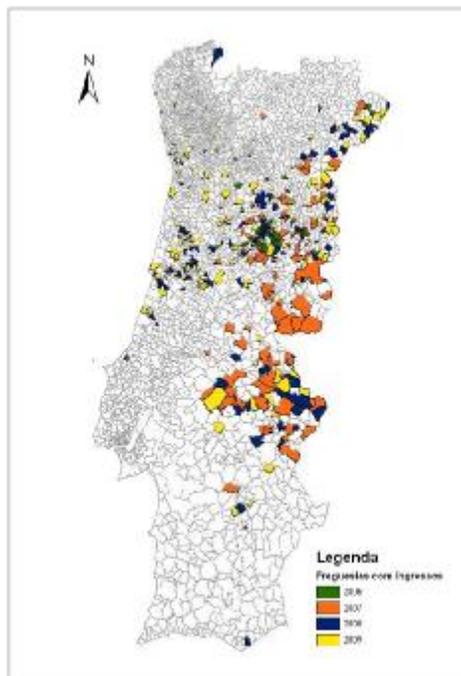
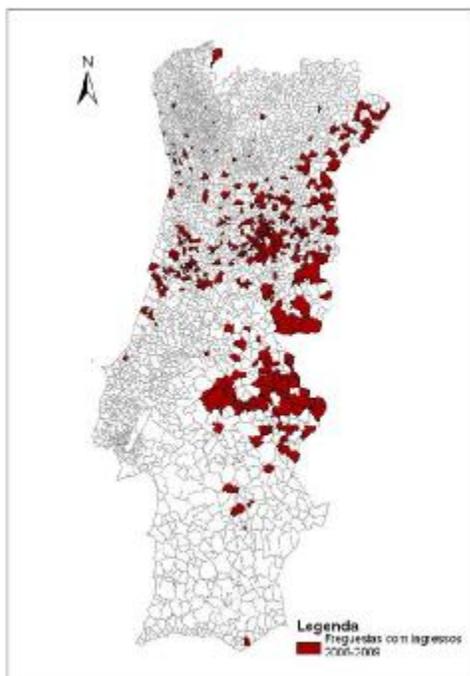
Anilha nº	Espécie	Idade	Sexo	Peso (g)	Freguesia	Concelho	Data de libertação	Nº CERVAS
MN1380	<i>Buteo buteo</i>	A	F	852	Avelãs de Cima	Anadia	29-01-2009	V233/08/A
MT701	<i>Gyps fulvus</i>	J	I	8000	Vale de Espinho	Sabugal	22-01-2009	V296/08/A
MT745	<i>Gyps fulvus</i>	A	F	12000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	13-02-2009	V011/09/A
M27971	<i>Buteo buteo</i>	J	I	917	Vermiosa	Figueira de Castelo Rodrigo	13-02-2009	V252/08/A
K9562	<i>Rissa tridactyla</i>	A	I	346	Barra (praia)	Aveiro	20-02-2009	V020/09/A
MN2044	<i>Buteo buteo</i>	J	M	620	Portalegre	Portalegre	02-03-2009	V006/09/A
MN2045	<i>Buteo buteo</i>	A	M	727	Portalegre	Portalegre	02-03-2009	V010/09/A
M27988	<i>Strix aluco</i>	I	I	486	Portalegre	Portalegre	02-03-2009	V033/08/A
MN2048	<i>Buteo buteo</i>	J	M	712	Arcos	Anadia	05-03-2009	V016/09/A
MN2050	<i>Milvus milvus</i>	A	I	950	Estremoz	Estremoz	17-03-2009	V019/09/A
MN2041	<i>Aquila pennata</i>	A	M	713	Mangualde	Mangualde	19-03-2009	V180/07/A
M27962	<i>Tyto alba</i>	A	M	292	Vinhó	Gouveia	19-03-2009	V045/09/A
MN2043	<i>Buteo buteo</i>	A	F	824	Portalegre	Portalegre	13-04-2009	V239/07/A
M27974	<i>Tyto alba</i>	A	F	328	Luso	Mealhada	23-04-2009	V307/08/A
M27973	<i>Tyto alba</i>	I	F	363	Meimoa	Penamacor	24-04-2009	V013/09/A
M27972	<i>Tyto alba</i>	A	M	269	Elvas	Elvas	27-04-2009	V063/09/A
MR07110	<i>Aquila pennata</i>	A	F	976	Salvador	Penamacor	24-04-2009	V248/08/A
MS2250	<i>Bubo bubo</i>	A	F	2030	Santa Eulália	Elvas	20-11-2009	V289/08/A
M32391	<i>Larus cachinnans</i>	J	I	825	Mindelo	Vila do Conde	17-05-2009	V090/09/A
B9675	<i>Carduelis carduelis</i>	A	F	?	São Pedro	Gouveia	20-06-2009	V258/08/A
M28000	<i>Strix aluco</i>	J	I	467	São Pedro	Manteigas	30-06-2009	V054/09/A
M27963	<i>Strix aluco</i>	J	I	506	Lagares da Beira	Oliveira do Hospital	01-07-2009	V095/09/A
M27964	<i>Strix aluco</i>	A	I	409	Sul	S. Pedro do Sul	02-07-2009	V088/09/A
K009565	<i>Athene noctua</i>	A	I	132	Portalegre	Portalegre	02-07-2009	V008/09/A
MN2047	<i>Buteo buteo</i>	A	F	806	Algodres	Figueira de Castelo Rodrigo	02-07-2009	V112/09/A
MN2042	<i>Buteo buteo</i>	A	M	783	Alpalhão	Nisa	02-07-2009	V200/08/A
MN1353	<i>Buteo buteo</i>	J	I	669	Alter do Chão	Alter do Chão	02-07-2009	V118/09/A
M32400	<i>Accipiter gentilis</i>	J	M	736	(Vale do Rossim) Aldeias	Gouveia	07-07-2009	V204/09/A
M32399	<i>Tyto alba</i>	J	M	298	S. Silvestre	Coimbra	09-07-2009	V168/09/A
MN1367	<i>Buteo buteo</i>	J	F	769	Cantanhede	Cantanhede	09-07-2009	V181/09/A
M32398	<i>Tyto alba</i>	J	F	293	Fronteira	Fronteira	15-07-2009	V131/09/A

M32397	<i>Tyto alba</i>	J	F	310	Fronteira	Fronteira	15-07-2009	V133/09/A
M32396	<i>Tyto alba</i>	J	F	248	Fronteira	Fronteira	15-07-2009	V132/09/A
MN1366	<i>Buteo buteo</i>	J	F	797	Sabugal	Sabugal	16-07-2009	V206/09/A
K9566	<i>Athene noctua</i>	J	I	136	Almeida	Almeida	16-07-2009	V158/09/A
K9567	<i>Athene noctua</i>	J	I	140	Almeida	Almeida	16-07-2009	V214/09/A
MN2049	<i>Buteo buteo</i>	J	I	829	Avelãs de Caminho	Anadia	20-07-2009	V205/09/A
MN2046	<i>Buteo buteo</i>	J	M	702	Moita	Anadia	20-07-2009	V197/09/A
K9568	<i>Athene noctua</i>	J	I	150	Paredes do Bairro	Anadia	20-07-2009	V159/09/A
K9569	<i>Athene noctua</i>	J	I	135	Nelas	Nelas	24-07-2009	V211/09/A
MN1354	<i>Buteo buteo</i>	J	F	780	Nelas	Nelas	28-07-2009	V113/09/A
K9570	<i>Athene noctua</i>	J	I	135	Penalva do Castelo	Penalva do Castelo	29-07-2009	V215/09/A
K9571	<i>Athene noctua</i>	J	I	125	Unhais da Serra	Covilhã	30-07-2009	V190/09/A
MR7109	<i>Ciconia ciconia</i>	A	I	2500	Verride	Montemor-o-velho	06-08-2009	V254/09/A
MR7108	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2000	Figueira da Foz	Figueira da Foz	06-08-2009	V236/09/A
M32395	<i>Milvus migrans</i>	J	I	785	S. Martinho do Bispo	Coimbra	06-08-2009	V242/09/A
M32394	<i>Milvus migrans</i>	J	I	666	Santa Cruz	Coimbra	06-08-2009	V178/09/A
MN1355	<i>Buteo buteo</i>	J	I	633	Trouxemil	Coimbra	06-08-2009	V180/09/A
MN1356	<i>Buteo buteo</i>	A	F	840	(Curral do Negro) São Pedro	Gouveia	08-08-2009	V253/09/A
K9572	<i>Circus pygargus</i>	J	F	289	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	11-08-2009	V173/09/A
K9573	<i>Circus pygargus</i>	J	F	266	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	11-08-2009	V175/09/A
K9574	<i>Circus pygargus</i>	J	F	337	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	11-08-2009	V174/09/A
MR7107	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2500	Figueira de Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	11-08-2009	V225/09/A
MR7106	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2500	Nave de Haver	Almeida	11-08-2009	V239/09/A
MR7105	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	3000	Vila Boa	Sabugal	11-08-2009	V223/09/A
MS2245	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2500	Freineda	Almeida	11-08-2009	V226/09/A
MS2247	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2500	Malhada Sorda	Almeida	11-08-2009	V194/09/A
MS2244	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	3000	Montemor-o-velho	Montemor-o-velho	15-09-2009	V256/09/A
MS2243	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	4000	Nisa	Nisa	20-08-2009	V235/09/A
MS2248	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	2500	Beirã	Marvão	20-08-2009	V196/09/A
M32393	<i>Milvus migrans</i>	J	I	845	(Torre)	Seia	15-08-2009	V233/09/A
MN1357	<i>Buteo buteo</i>	J	M	663	Fermentelos	Águeda	24-08-2009	V224/09/A
MN1358	<i>Buteo buteo</i>	J	I	614	Outil	Cantanhede	24-08-2009	V169/09/A
M32392	<i>Milvus migrans</i>	A	M	660	Santa Comba Dão	Santa Comba Dão	24-08-2009	V305/08/A

M27965	<i>Milvus migrans</i>	J	M	671	(Covão do Forno)	Seia	21-08-2009	V257/09/A
M27966	<i>Milvus migrans</i>	J	F	849	Anadia	Anadia	24-08-2009	V199/09/A
K9575	<i>Accipiter nisus</i>	A	F	244	Portela	Santa Comba Dão	24-08-2009	V299/09/A
MS2249	<i>Ciconia ciconia</i>	A	I	3000	(Mata do Choupal)	Coimbra	24-08-2009	V232/09/A
K9576	<i>Athene noctua</i>	J	I	138	(Quinta da Cerca) São Pedro	Gouveia	22-08-2009	V293/09/A
MT736	<i>Gyps fulvus</i>	J	F	10000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	03-09-2009	V291/09/A
MT737	<i>Gyps fulvus</i>	J	M	8000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	03-09-2009	V284/09/A
MT738	<i>Gyps fulvus</i>	J	F	10000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	03-09-2009	V292/09/A
K9578	<i>Accipiter nisus</i>	J	F	251	Tourais	Seia	04-09-2009	V245/09/A
K9577	<i>Accipiter nisus</i>	J	F	244	Oliveira do Hospital	Oliveira do Hospital	04-09-2009	V193/09/A
MR7104	<i>Aquila pennata</i>	A	I	810	Valhelhas	Manteigas	04-09-2009	V314/09/A
MR7101	<i>Aquila pennata</i>	J	F	1230	São Pedro	Gouveia	09-09-2009	V150/09/A
B9679	<i>Carduelis carduelis</i>	J	I	11,5	São Pedro	Gouveia	10-09-2009	V324/09/A
B9678	<i>Carduelis carduelis</i>	J	I	13	São Pedro	Gouveia	10-09-2009	V302/09/A
MR7103	<i>Aquila pennata</i>	A	F	834	Nelas	Nelas	10-09-2009	V317/09/A
MR7102	<i>Aquila pennata</i>	J	F	1062	Reigada	Figueira de Castelo Rodrigo	15-09-2009	V267/09/A
MR7800	<i>Aquila pennata</i>	A	F	1012	Reigada	Figueira de Castelo Rodrigo	15-09-2009	V242/08/A
MS1538	<i>Ciconia ciconia</i>	J	I	3000	Montemor-o-velho	Montemor-o-velho	15-09-2009	V231/09/A
MR7799	<i>Aquila pennata</i>	J	F	1034	Seia	Seia	17-09-2009	V281/09/A
MR7798	<i>Aquila pennata</i>	A	M	843	Pinhanços	Seia	17-09-2009	V300/09/A
MT739	<i>Gyps fulvus</i>	J	I	9000	(Penedo Durão) Freixo-de-Espada-a-Cinta	Freixo-de-espada-a-cinta	21-09-2009	V328/09/A
MT740	<i>Gyps fulvus</i>	J	I	9000	(Penedo Durão) Freixo-de-Espada-a-Cinta	Freixo-de-espada-a-cinta	21-09-2009	V315/09/A
M27967	<i>Tyto alba</i>	J	I	261	Tamanhos	Trancoso	22-09-2009	V222/09/A
M27968	<i>Tyto alba</i>	J	F	300	Freches	Trancoso	22-09-2009	V163/09/A
M27969	<i>Tyto alba</i>	J	M	284	Dardavaz	Tondela	24-09-2009	V296/09/A
M27970	<i>Tyto alba</i>	J	M	285	Dardavaz	Tondela	24-09-2009	V297/09/A
M34130	<i>Tyto alba</i>	A	F	287	Caparrosa	Tondela	24-09-2009	V311/09/A
M34129	<i>Tyto alba</i>	A	F	281	Vieira de Leiria	Marinha Grande	25-09-2009	V336/09/A
M34128	<i>Tyto alba</i>	A	F	340	Nabais	Gouveia	28-09-2009	V335/09/A
M34127	<i>Tyto alba</i>	A	M	304	Lagarinhos	Gouveia	29-09-2009	V334/09/A
A273582	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	8,45	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V350/09/A
A273583	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	7,72	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V351/09/A
A273584	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	8,7	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V352/09/A

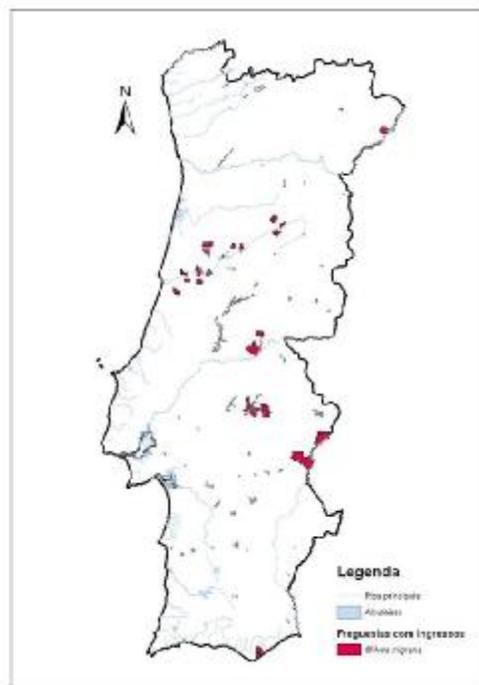
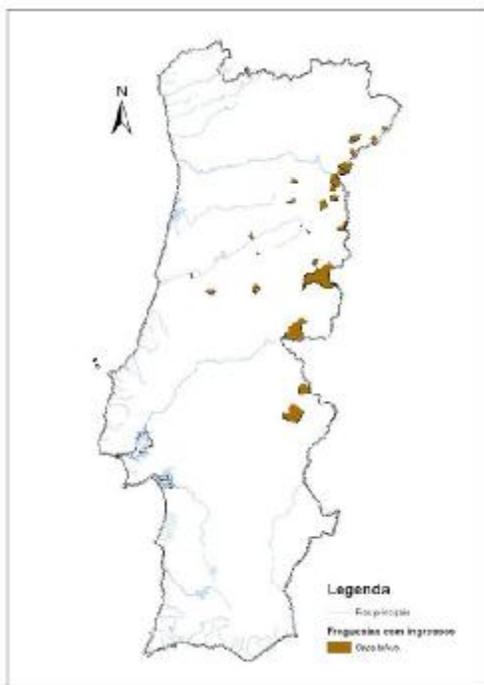
A273585	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	8,02	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V353/09/A
A273586	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	8,41	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V354/09/A
A273587	<i>Estrilda astrild</i>	A	I	8,71	Pinhanços	Seia	03-10-2009	V355/09/A
K9579	<i>Falco tinnunculus</i>	J	M	215	Seia	Seia	16-10-2009	V337/09/A
K9580	<i>Falco tinnunculus</i>	J	M	171	Mangualde	Mangualde	21-10-2009	V308/09/A
MN1381	<i>Milvus milvus</i>	A	I	1068	Vilar Formoso	Vilar Formoso	22-10-2009	V326/09/A
MT744	<i>Gyps fulvus</i>	J	I	9000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	22-10-2009	V325/09/A
K9581	<i>Athene noctua</i>	J	I	158	S. Julião	Gouveia	17-11-2009	V185/09/A
K9582	<i>Athene noctua</i>	J	I	144	Oliveira do Hospital	Oliveira do Hospital	10-11-2009	V266/09/A
K9583	<i>Athene noctua</i>	J	I	153	S. Romão	Seia	12-11-2009	V290/09/A
K9584	<i>Athene noctua</i>	J	I	137	Santa Comba	Seia	12-11-2009	V243/09/A
K9585	<i>Athene noctua</i>	J	I	143	Chãs de Tavares	Mangualde	13-11-2009	V298/09/A
K9586	<i>Athene noctua</i>	J	I	164	Nabais	Gouveia	09-11-2009	V246/09/A
K9587	<i>Athene noctua</i>	A	I	148	Portalegre	Portalegre	23-11-2009	V049/09/A
K9588	<i>Athene noctua</i>	J	I	148	Souto Aguiar da Beira	Aguiar da Beira	13-11-2009	V247/09/A
M34126	<i>Strix aluco</i>	A	I	474	Cunha Baixa	Mangualde	26-11-2009	V339/09/A
M34125	<i>Strix aluco</i>	A	I	376	Sousel	Sousel	23-11-2009	V295/08/A
M34124	<i>Strix aluco</i>	A	I	402	Avis	Avis	23-11-2009	V208/09/A
M34123	<i>Strix aluco</i>	A	I	420	Cubos	Mangualde	24-11-2009	V128/09/A
M34122	<i>Strix aluco</i>	A	I	511	Manteigas	Manteigas	23-11-2009	V125/09/A
M34121	<i>Strix aluco</i>	A	I	386	Fronteira	Fronteira	23-11-2009	V048/09/A
M34120	<i>Strix aluco</i>	A	I	459	Macieira de Sarnes	Oliveira de Azeméis	27-11-2009	V210/09/A
L74421	<i>Elanus caeruleus</i>	A	I	241	Veiros	Estremoz	23-11-2009	V188/09/A
MS2242	<i>Bubo bubo</i>	A	M	1560	Fornotelheiro (Ponte da Lavandeira)	Celorico da Beira	24-11-2009	V363/09/A
MS2241	<i>Bubo bubo</i>	A	M	1627	Veiros	Estremoz	23-11-2009	V238/09/A
MN1391	<i>Accipiter gentilis</i>	A	F	1360	Calde	Viseu	02-12-2009	V042/09/A
MN1392	<i>Milvus milvus</i>	J	I	1043	Cinco Vilas	Figueira de Castelo Rodrigo	03-12-2009	V386/09/A
MT743	<i>Gyps fulvus</i>	J	I	8000	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	03-12-2009	V365/09/A
MN1393	<i>Buteo buteo</i>	J	I	785	Freixo de Numão	Vila Nova de Foz Côa	16-12-2009	V375/09/A
MN1394	<i>Buteo buteo</i>	J	F	892	Cantanhede	Cantanhede	18-12-2009	V151/09/A
MN1396	<i>Buteo buteo</i>	J	F	989	Miranda do Corvo	Miranda do Corvo	24-12-2009	V377/09/A
K9589	<i>Accipiter nisus</i>	J	F	265	Vila Nova de Foz Côa	Vila Nova de Foz Côa	16-12-2009	V318/09/A
L74441	<i>Circus aeruginosus</i>	J	M	577	Louriçal	Pombal	18-12-2009	V357/09/A

#### IV. Exemplos de apresentação geográfica de alguns dados do CERVAS



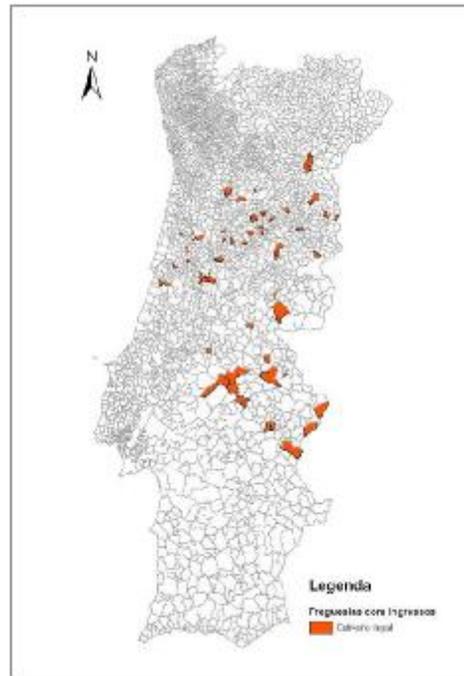
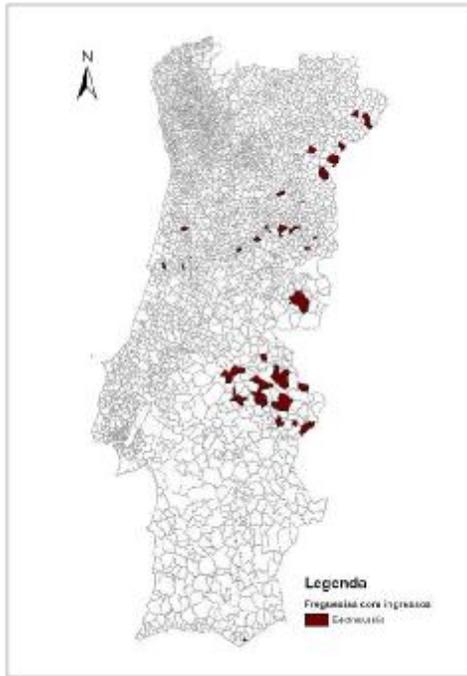
Mapa 1: Total de freguesias com ingressos

Mapa 2: Novas freguesias com ingressos, em cada ano

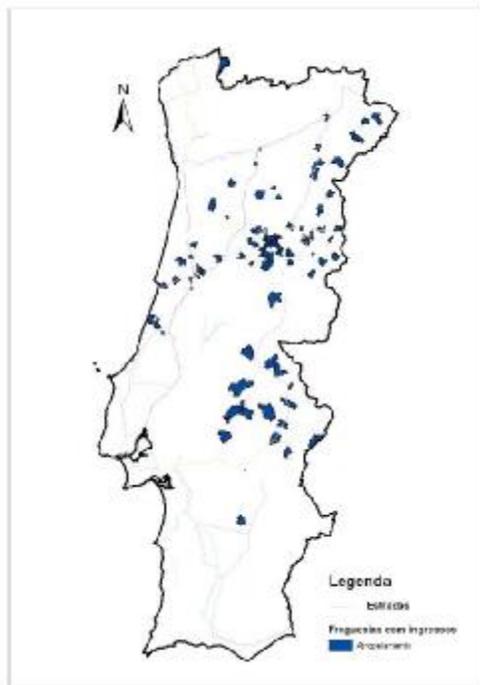
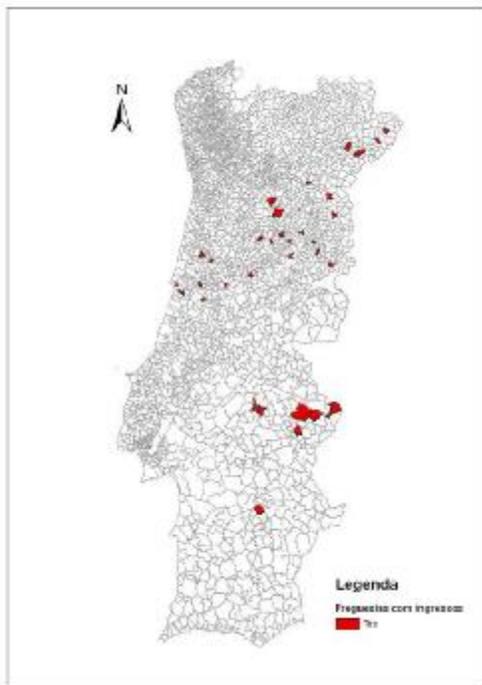


Mapa 3: Ingressos de *Gyps fulvus* (2006-2009)

Mapa 4: Ingressos de *Milvus migrans* (2006-2009)



Mapa 5: Ingressos por electrocussão (2006-2009) Mapa 6: Ingressos por cativoiro ilegal (2006-2009)



Mapa 7: Ingressos por tiro (2006-2009) Mapa 8: Ingressos por atropelamento, e relação com algumas das principais estradas (2006-2009).