



Rupis
LIFE

ACTION C.1/C.7:

Compilação sobre Casos de Envenenamento de Espécies Silvestres e Domésticas na região do Parque Natural do Douro Internacional

António Cruz Monteiro/DPAP/DCNF-N

(com revisão do documento pela Médica Veterinária Nuria Valverdu)

Cofinanciamento



Coordenação



Parceria





1 Introdução

Envenenamento consiste numa exposição a substâncias tóxicas no ambiente e afeta tanto a nível individual e populacional em diferentes espécies de aves selvagens em todo o mundo. Enquanto uma breve exposição a altas concentrações de certos contaminantes (isto é: a exposição aguda) pode ser letal num curto período de tempo, exposições a doses baixas durante longos períodos de tempo (isto é: a exposição crónica), podem resultar em efeitos conhecidos como sub-clínicos. Estes envenenamentos sub-clínicos não produzem sinais clínicos aparentes ou morte direta em animais, mas eles afetam inadvertidamente as funções fisiológicas importantes em aves, como o sistema nervoso (produzindo mudanças comportamentais) (Mateo et al., 2003), a imunidade (diminuindo a resistência à doença) (Fairbrother et al., 2004) ou reprodução (produzindo infertilidade ou diminuindo o sucesso reprodutivo) (Eeva and Lehikoinen, 2015; Vallverdú-Coll et al., 2016), que também pode resultar na morte das aves indirectamente (ou seja: o aumento da incidência de infecções, maior taxa de trauma ou colisões, fraqueza ou caquecsia, desorientação, etc.).

Envenenamento, conforme definido no presente trabalho, corresponde ao uso de uma substância tóxica aplicada com a clara intenção de matar um animal silvestre, com a intenção de produzir uma intoxicação aguda letal. As espécies silvestres são susceptíveis a envenenamento primário quando ingerem iscos envenenados, mas também secundário quando se alimentam de aves e mamíferos envenenados acidental ou intencionalmente (Alvares, 2003; Brandão, 2004). Assim, no caso de intoxicações secundárias, os animais que não morrem podem ingerir intermitentemente quantidades não letais de substâncias tóxicas (ou seja: a alimentação de presas envenenadas com iscas ou atiradas com chumbo, roedores tratados com rodenticidas, pássaros envenenados com pesticidas, etc.), o que os torna mais propensos a morrer de outras causas e mascar o envenenamento.

No Douro Internacional, uma área com escassa presença de Lobo mas com importantes concentrações de aves necrófagas, o uso de venenos não é, habitualmente considerado,



como um problema endémico, mas este tema é insuficientemente conhecido. No passado recente (se consideramos há mais de 30 – 40 anos), o uso de veneno para controlo de fauna silvestre não aparece referido em documentos escritos, ainda que esteja muito presente na tradição oral e nos relatos de velhos pastores e agricultores. Alguns dos relatos antigos referem-se ao controlo do lobo, mas também ao controlo de predadores de pombos nos pombais e de galinhas nas capoeiras.

Tendo em conta o início do projecto LIFE RUPIS, que se destina à conservação do Bri-tango, que têm nesta área uma das maiores concentrações da Europa, interessa actualizar a informação “histórica” recente, como contributo para a implementação das acções relacionadas com o uso de venenos.

No presente trabalho pretendeu-se recolher toda informação sobre casos confirmados ou com suspeitas de envenenamento. Os dados procedem das listagens do Programa Anti-doto e de fontes diversas arquivadas no ICN/ICNB/ ICNF desde 1994 . Fez-se um tratamento estatístico sumário e discute-se a problemática da conservação e as medidas de conservação no sentido de minimizar este importante ameaça sobre a fauna do PNDI.

2 Área de Estudo

A área de estudo corresponde à sobreposição do Parque Natural do Douro Internacional (PNDI) e da Zona de Protecção do Douro Internacional e Vale do Rio Águeda (ZPEDI-VRA), abrangendo cerca de 95000 hectares, Figura 1. Foram considerados também todos os dados referentes à região área circundante ao Douro Internacional, nomeadamente os 7 concelhos (Miranda do Douro, Mogadouro, Freixo de Espada-à-Cinta, Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa, Figueira de Castelo Rodrigo e Almeida), e o Parque Natural de Arribes del Duero (Salamanca e Zamora/Espanha).

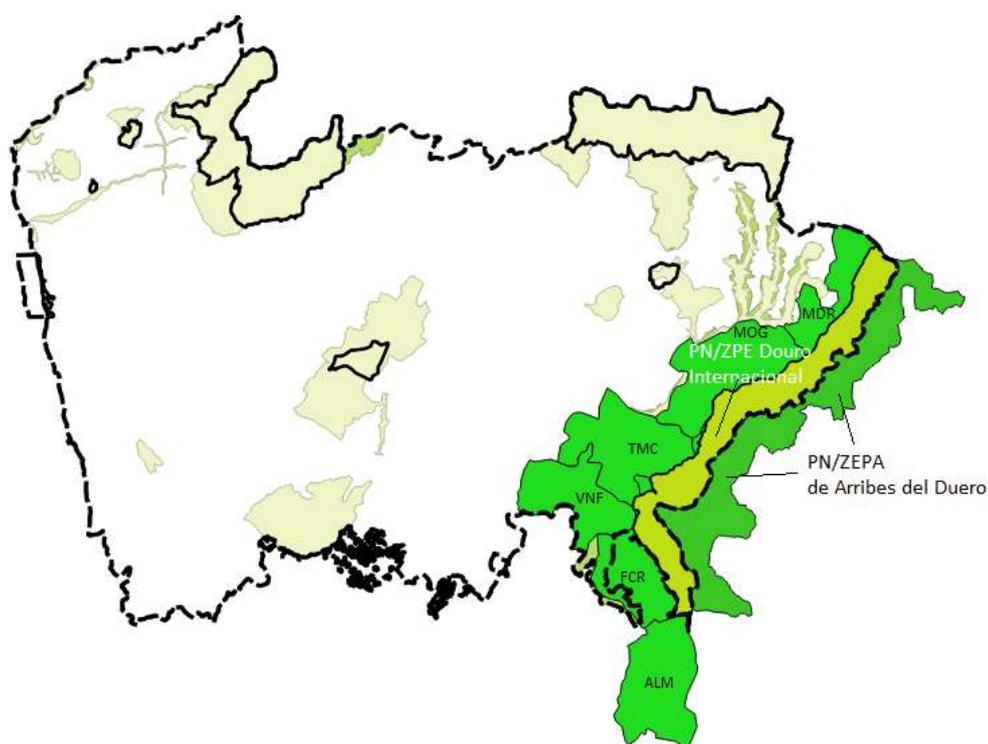


Figura 1 – Localização do Douro Internacional na região Norte do ICNF.



3 Metodologia

Compilação de dados

Foi feita uma inventariação de todos os casos de envenenamento/intoxicação de espécies domésticas e silvestres, ocorridos entre 1994 e 2016 na área de estudo, descritos nos arquivos de informação do PNDI e do Programa Antidoto.

O arquivo do PNDI inclui o conjunto de dados escritos presentes nos arquivos internos e biblioteca do PNDI, nomeadamente sob a forma de informações internas, relatórios, cópias de artigos na imprensa.

Os dados do Programa Antidoto foram cedidos em formato de listagens em ficheiros xls., enviados pelo Eng. Samuel Infante da Quercus/Antidoto.

A totalidade de registos foi inserida numa listagem em ficheiro xls (envenenamentos pndi 1994-2016.xls, arquivada no DCNF-Norte/ICNF, com impressão em anexo).

Georreferenciação

Foi criado um ficheiro shp., que inclui a totalidade dos registos presentes na listagem ICNF/PNDI (envenenamentos pndi 1994-2016.shps, arquivada no DCNF-Norte/ICNF, com representação cartográfica em anexo). A projecção está em Coordinate Reference System (CRS) ETRS89 / Portugal TM06 – EPSG: 3763.

Para os registos em que não foi conhecida a localização exacta considerou-se a sede de freguesia (anterior à reforma administrativa nacional, implementada em 2013).

Tratamento e classificação dos registos



Os registos foram classificados de acordo com os seguintes campos:

- data (ano)
- localização geográfica (antigas freguesias, concelho)
- tipologia de espécie (espécie silvestre, espécie doméstica)
- espécie afectada
- nº de exemplares afectados
- grau de certeza sobre causa (suspeita = informação oral e/ou detecção de indícios, confirmação indirecta = sintomatologia e/necropsia, confirmação directa = por análise toxicológica)
- resultados laboratoriais (sem resultados, produto identificado ou grupo de produtos identificado = nome do produto ou do grupo de produtos)
- produto/grupo de produtos identificados
- tipologia de motivo (sem informação, suspeita/confirmação de controlo Lobo, suspeita/confirmação controlo predadores caça, suspeita/confirmação controlo predadores não específico, suspeita/confirmação conflito entre vizinhos, suspeita/confirmação sem motivo ou accidental = rodenticidas)
- grau de investigação pericial/policial (sem investigação, recolha por ICNF, recolha GNR/SEPNA, processo investigação formal)
- consequências de investigação (sem consequências, arquivamento sem provas, castigo)

A partir dos dados fez-se uma análise estatística simples, para representação das variáveis estudadas.



4 Resultados e Discussão

Exemplares afectados

Entre 1994 e 2016 foram registados nos arquivos do PNDI/ICNF, 38 casos distintos de suspeitas e/ou confirmação, correspondentes à morte ou incapacitação de 130 exemplares espécies silvestres e domésticas, atribuída à ingestão de venenos ou produtos tóxicos.

A média de exemplares mortos por cada caso foi de 3,42 (sd = 4,29) , com um máximo de 23 animais mortos (em Março de 1999 em Constantim/Miranda do Douro, num caso relacionado com controlo de raposas numa zona de caça).

Espécies afectadas

Dos 130 exemplares afectados, 64 (49,2%) corresponderam a animais domésticos (cães) e 66 (50,7%) corresponderam a espécies silvestres (ver Figura 1).

Foram afectadas 9 espécies silvestres (n=66), das quais 8 de aves e apenas 1 de mamíferos (Raposa). A Raposa representa 42,4% da totalidade de exemplares silvestres afectados por venenos, seguido do Britango (19,7%) e pelo Grifo (12,1%).

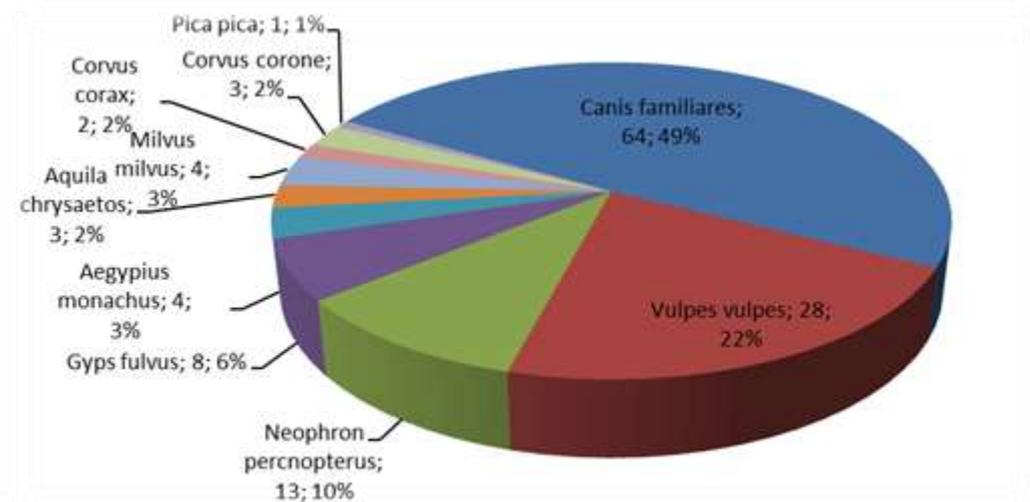


Figura 1 – Exemplos de espécies silvestres e domésticas afectadas pelo veneno no Douro Internacional, entre 1994 e 2016.



Tendo em conta a abundância relativa das diferentes populações de espécies necrófagas, ou parcialmente necrófagas, que existem na área de estudo, pode-se dizer que os resultados vão de encontro ao que seria de supor em termos de proporção de mortalidade por veneno, sendo o grupo dos abutres o mais representado (65,8%), seguido das aves de rapina com hábitos parcialmente necrófagos (18,4%) e dos corvídeos (15,8%).

Distribuição geográfica do casos de veneno

Os casos de veneno distribuem-se de forma heterogénea nos 7 concelhos do Douro Internacional, com 3 concelhos onde foram registados a maioria das situações Miranda do Douro (34,2%), Figueira de Castelo Rodrigo (31,5%) e Mogadouro (26,3%). No concelho de Freixo de Espada à Cinta apenas foram registados 3 casos (7,9%). Nos concelhos de Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa e Almeida, não foram conhecidos quaisquer casos de veneno, que se deve relacionar com a menor presença do ICNF e menor esforço de prospecção e de divulgação das acções anti-veneno.

A maioria dos casos de venenos localizam-se dentro de freguesias abrangidas pelo PNDI, que em grande medida se deve relacionar com um maior esforço para estudo da problemática dos venenos dentro dessa área, mas também devido à presença permanente do ICNF, que implica uma maior proximidade e contacto com a comunidade local.

O mapeamento dos casos de veneno (figuras 2 e 3) permitem identificar 3 zonas de maior concentração destas ocorrências:

- Planalto Mirandês Norte (freguesias de Póvoa, Ifanes e Constantim) – com a maioria das mortalidades de Milhafre-real, provavelmente associada ao controle de predadores por parte de alguns gestores de caça (trata-se de uma zona com muita tradição de caça à Perdiz-vermelha). Podemos também incluir nesta zona o episódio do Rio Angueira (Junho 2015) com 4 abutres negros mortos e 1 Britango, com indícios óbvios de ter correspondido a um caso de controlo de predadores, relacionado com gestão cinegética. No



sector (de nidificação de aves rupícolas) Miranda do Douro foi observado uma redução do número de casais de Britango.

- Sector Bemposta (freguesias de Urrós, Bemposta e Sendim) – tendo-se observado uma certa regularidade de casos de envenenamentos, nomeadamente em zonas próximas às povoações, o que parece estar relacionado com disputas entre vizinhos (para controlo de cães) mas também com gestão de caça. Tivemos também conhecimento de uso de veneno nas freguesias confinantes do lado espanhol (Fermoselle). O uso de veneno nesta zona poderá ser a principal causa da redução do número de casais de Britango (redução de 40% do efectivo em 10 anos). Em 1999 foi confirmada a morte por ingestão de produtos tóxicos de 1 adulto e 2 crias, detectados num ninho situado nas margens do Douro, lado espanhol. No ano seguinte confirmou-se a mortalidade de 1 adulto noutra ninho desta espécie. Em ambos os casos a mortalidade de indivíduos provocou o desaparecimento dos respectivos casais, a partir do seguinte ano.

- Arribas do Águeda (freguesias de Almofala e Escalhão) - nesta zona a mortalidade de abutres (grifos e britangos – o caso mais grave em Vilar Torpim na Primavera de 1994 com 5 britangos mortos) relaciona-se directamente com a persistência do conflito entre produtores pecuários e lobo/cães. Também neste sector foi observada uma redução marcada do número de casais de Britango.

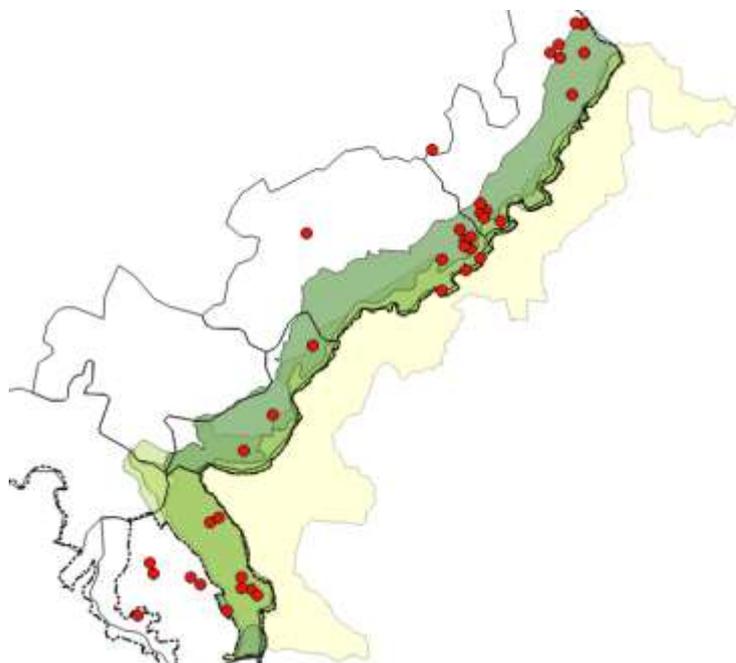


Figura 2- Localização dos 38 casos de envenenamento no Douro Internacional, entre 1994 e 2016.

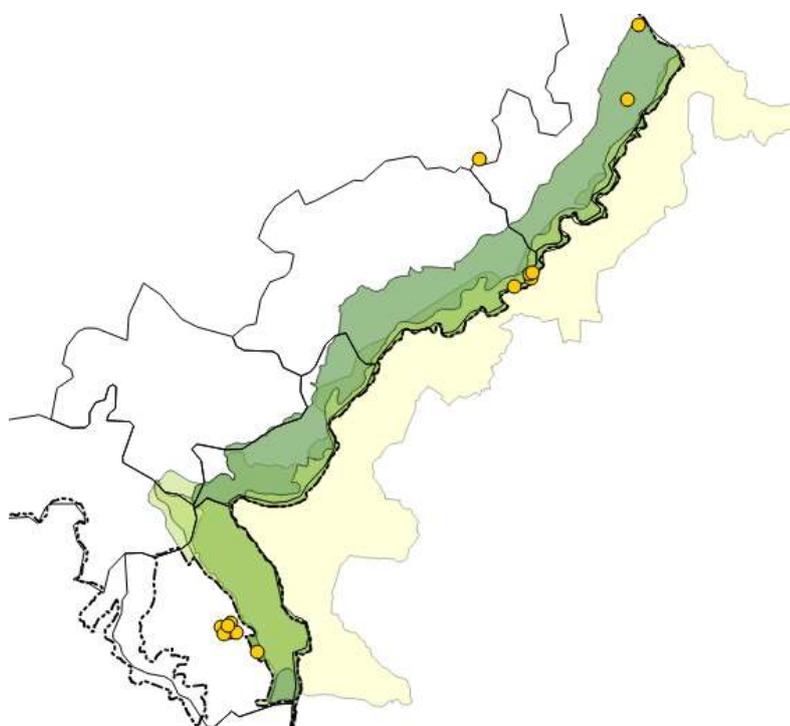


Figura 3- Localização dos 13 britânicos mortos devido a ingestão de veneno, no Douro Internacional, entre 1994 e 2016.

Evolução temporal

Parece ter havido um período entre 1999 -2004 com maior frequência de uso de venenos, que pode reflectir um maior fornecimento de informação por parte da comunidade local e um maior esforço na detecção/prevenção. Em anos recentes, é de esperar que tenha havido uma redução real do uso de veneno, como resultado do Programa Antidoto e das acções do SEPNA/GNR (Figura 4).

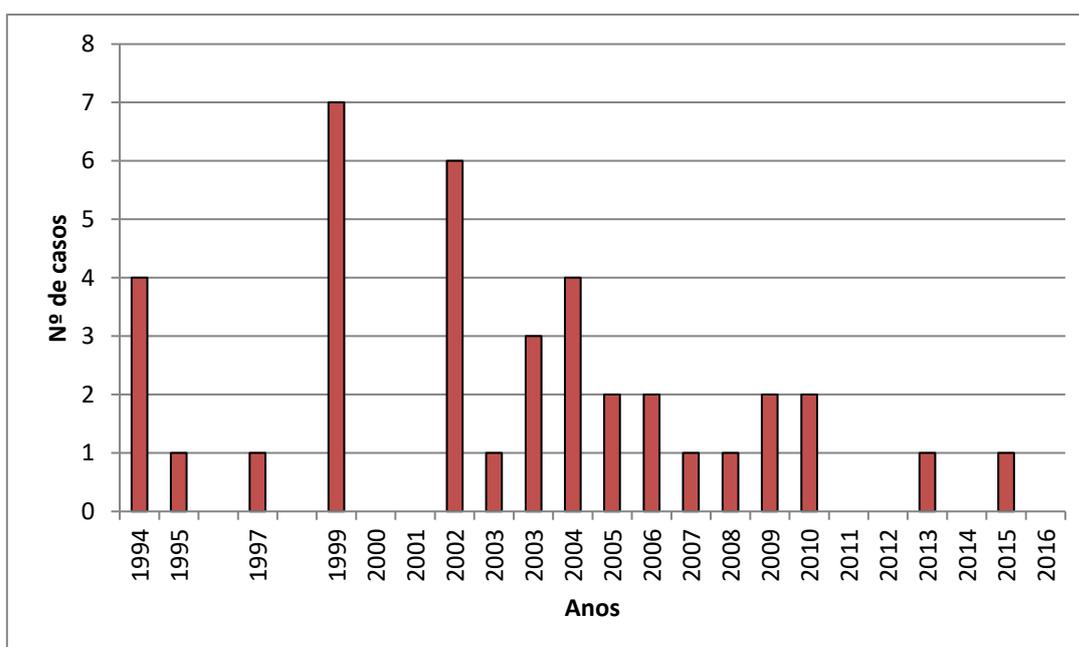


Figura 4 – Evolução do número de casos de envenenamento na zona do Douro Internacional.

Fiabilidade da informação

O uso de venenos para controlo de animais é proibido segundo a legislação nacional desde há muitos anos, daí que ocorram em condições de secretismo e camuflagem por parte dos infractores. É sempre difícil conhecer os seus promotores, determinar os moti-



vos que estão associados e a real dimensão dos seus impactes. Devido a essas dificuldades a classificação de uma porção dos casos conhecidos envolve alguma incerteza.

Dentro da totalidade da amostra de animais mortos considerados neste estudo (n=130), foi possível confirmar que se trataram de intoxicações (n=81, 62%), de acordo com a avaliação indirecta ou por necrópsia dos cadáveres por parte de médicos veterinários (n=23, 17%), e através de análise toxicológica de conteúdos estomacais (n=58,44%). Em 49 cadáveres (37% do total de mortes) apenas foi possível suspeitar ou inferir, por informação de outrem ou por indícios, que se trataram de casos de envenenamentos, e que corresponde a uma fracção importante da amostra.

Análises laboratoriais

Na grande maioria (n=27, 71%) dos 38 casos considerados neste estudo, não foram realizadas análises toxicológicas aos cadáveres. Em 10,5% (n=4) dos casos as análises não foram conclusivas acerca do uso de venenos. Em apenas 18% dos casos (n=7) foi possível determinar o princípio activo da intoxicação.

Da amostra de 7 casos em que foi identificado o produto causador, em 3 casos foi confirmado o uso de estricnina (alcalóide) (3 exemplares de *Canis familiaris* em Miranda do Douro em 2002; 7 exemplares de *Vulpes vulpes* em Figueira de Castelo Rodrigo em 2003, 1 exemplar de *Vulpes vulpes* em Figueira de Castelo Rodrigo em 2004), em 2 casos (5 e 7 exemplares de *Vulpes vulpes* em Constantim em 1999) o uso de paratião (organofosforado presente em certos pesticidas), e em 2 casos o uso de aldicarb (inseticida carbamato) (1 exemplar de *Aquila chrysaetos* em Miranda do Douro em 2002; 3 exemplares de *Neophron percnopterus* em Mogadouro em 2009).



Relevância das substâncias tóxicas detectadas

Estricnina é um alcalóide altamente tóxico utilizado como pesticida por matar pequenos vertebrados como pássaros e roedores. Esta substância actua selectivamente sobre o sistema nervoso central, estimulando a actividade reflexa dos músculos estriados e resultando em convulsões e tetania. Até sua proibição, a estricnina foi um dos venenos mais amplamente utilizado para matar predadores em algumas áreas da Península Ibérica, mas ainda é usado ocasionalmente para o envenenamento deliberado da vida selvagem (Martínez-López et al., 2006). O seu uso persiste em algumas áreas (i.e.: Asturias) como o principal veneno associado com o controle ilegal de predadores como o lobo (Sánchez-Barbudo et al., 2012). A fonte de estricnina usado hoje não é clara, algumas possibilidades são estoques antigos ou veterinários.

Paratão é um potente inseticida e acaricida pertencente ao grupo dos organofosforados, que perturba o sistema nervoso através da inibição da acetilcolinesterase. Apesar deste pesticida também é proibido na Península Ibérica, são ainda frequentes os envenenamentos com este e outros organofosforados na Península Ibérica (Programa antídoto-Portugal; Sánchez-Barbudo et al., 2012).

Aldicarb é um insecticida carbamato de alta toxicidade e o seu mecanismo de acção envolve também a inibição da acetilcolinesterase, levando a sintomas compatíveis com neurotoxicidade. O uso de aldicarb tem sido restringido na última década na Europa e na América do Norte devido ao impacto em espécies animais não-alvo (Mineau et al., 1999). No centro da Península Ibérica, os carbamatos são os principais compostos usados ilegalmente para matar pequenos e médios predadores em zonas de caça privadas (Hernández and Margalida, 2008, 2009; Sánchez-Barbudo et al., 2012).



Investigação dos casos de veneno

Em 36% (n=14) dos casos conhecidos neste estudo (n=38) não houve qualquer registo ou processamento formal por parte do ICNF ou pelas autoridades policiais. Para uma porção importante dos casos (n=17, 44%) houve registo formal por parte do ICNF (sem registo por parte das autoridades policiais).

Apenas em 4 casos (10%) tivemos conhecimento formal que houve conclusão do processo de investigação, e em todos os casos a investigação sobre os culpados foi inconclusiva e o processos foram arquivados.

Motivos

Considerando os 130 exemplares de cadáveres ou indivíduos afectados, atribuídos ao consumo de venenos ou tóxicos, de acordo com os resultados das avaliações feitas por médicos veterinários, das análises toxicológicas, os dados das investigação do ICNF e policial, e da apreciação da informação obtida por inquérito e outros indícios, procedemos sempre que possível à atribuição de um motivo associado a cada morte (Figura 5).

Para cerca de 30% dos cadáveres não foi possível obter informação minimamente fiável sobre a motivação ou causa da intoxicação.

Para os restantes cadáveres (n=92, 70% da totalidade), a informação obtida parece apontar que o controlo de predadores, associado à gestão cinegética, é a principal motivação para uso de veneno (n=57, 43%).

De acordo com abordagem realizada no presente trabalho as mortes atribuídas a uso accidental ou involuntário de veneno têm pouca expressão.



Figura 5 – Motivos atribuídos ao uso de veneno, entre 1994 e 2016, no Douro Internacional.



5 Considerações finais

O presente trabalho visou compilar e descrever os casos de intoxicação de animais (domésticos e silvestres) no Douro Internacional, entre 1994 e 2016. Não se tratou de um levantamento sistemático das situações de uso de veneno, uma vez que não houve um esforço exaustivo de ao longo do tempo e da área de estudo.

O uso de venenos, ou intoxicação involuntária, não parece ser uma ocorrência frequente e regular nesta região. Os registos obtidos, especialmente a partir de 1998, durante a fase de instalação do Parque Natural do Douro Internacional, e partir de 2004 com o surgimento do Programa Antidoto (2004), parecem ser representativos da realidade desta problemática no Douro Internacional. A maioria das ocorrências foi analisada e processada por parte do ICNF e do SEPNA-GNR, e apesar de não ter havido consequências legais em termos dos infractores, houve um trabalho importante de investigação e sensibilização dos grupos alvo.

Contudo dada existência de importantes concentrações de aves necrófagas, ou parcialmente necrófagas, persistem situações, que ainda que esporádicas, assumiram um impacto significativo sobre as mesmas. Destaca-se o Britango que é ave mais afectada por venenos, destacando-se até de outras espécies sedentárias e mais abundantes (como o Grifo e o Milhafre-real), que poderá indicar que é particularmente vulnerável às práticas de uso de venenos nesta região, e parecem ser mais expressivas durante o período da Primavera/Verão.

As acções ilegais com iscos envenandos para controle de raposa/cães durante a Primavera, parecem ser um dos tipos de situações mais comuns em matéria de uso de venenos por parte da comunidade local. Essa situação poderá estar associada aos repovoamentos de Perdiz-vermelha, por ser uma espécie que teve muita tradição em termos cinegéticos.



Interessa a curto prazo desenvolver um esforço sistemático para inventário e detecção de casos de uso de veneno, nomeadamente por inquérito junto dos grupos alvo, para detectar ambos os envenenamentos primários e secundários, e para detectar também mortes indiretas por intoxicação sub-clínica, que muitas vezes são mascarados e classificados em outras causas de morte. Esse trabalho deverá ser articulado com campanhas de sensibilização sobre a necessidade de erradicar esta ameaça para as espécies silvestres e domésticas.



6 Referencias Bibliográficas

- Álvares, F., 2003. A Problemática dos Venenos na Conservação do Lobo e o seu Impacto na Biodiversidade dos Ecossistemas. Relatório Técnico. Programa Antídoto – Portugal. Lisboa. 17pp.
- Eeva, T., Lehtikoinen, E., 2015. Long-term recovery of clutch size and egg shell quality of the pied flycatcher (*Ficedula hypoleuca*) in a metal polluted area. *Environ. Pollut.* 201, 26–33.
- Fairbrother, A., Smits, J., Grasman, K., 2004. Avian immunotoxicology. *J. Toxicol. Environ. Health. B. Crit. Rev.* 7, 105–137.
- Hernández, M., Margalida, A., 2008. Pesticide abuse in Europe: Effects on the Cinereous vulture (*Aegypius monachus*) population in Spain. *Ecotoxicology* 17, 264–272.
- Hernández, M., Margalida, A., 2009. Poison-related mortality effects in the endangered Egyptian vulture (*Neophron percnopterus*) population in Spain. *Eur. J. Wildl. Res.* 55, 415–423.
- Martínez-López, E., Romero, D., María-Mojica, P., Navas, I., Gerique, C., Jiménez, P., García-Fernández, A.J., 2006. Detection of strychnine by gas chromatography–mass spectrometry in the carcass of a Bonelli’s eagle (*Hieraaetus fasciatus*). *Vet. Rec.* 159, 182–183.
- Mateo, R., Beyer, W.N., Spann, J.W., Hoffman, D.J., Ramis, A., 2003. Relationship between oxidative stress, pathology, and behavioral signs of lead poisoning in mallards. *J. Toxicol. Environ. Health. A.* 66, 1371–1389.
- Mineau, P., Fletcher, M.R., Glaser, L.C., Thomas, N.J., Brassard, C., Wilson, L.K., Elliott, J.E., Lyon, L.A., Henny, C.J., Bollinger, T., Porter, S.L., 1999. Poisoning of raptors with organophosphorus and carbamate pesticides with emphasis on Canada, US and UK. *J. Raptor Res.* 33, 1–37. Programa Antídoto-Portugal. <http://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/29/default.aspx>



Sánchez-Barbudo, I.S., Camarero, P.R., Mateo, R., 2012. Intoxicaciones intencionadas y accidentales de fauna silvestre y doméstica en España: diferencias entre Comunidades Autónomas. *Rev. Toxicol.* 29, 20-28.

Ricardo M. L. Brandão, 2004. *Boletim Santo Huberto – CNCP – Nº1.*

Vallverdú-Coll, N., Mougeot, F., Ortiz-Santaliestra, M. E., Castaño, C., Santiago-Moreno, J., Mateo, R., 2016. Effects of lead exposure on sperm quality and reproductive success in an avian model. *Environmental Science & Technology*, 50(22), 12484-12492.



ANEXO I – Listagem de casos de envenenamento de espécies domésticas e silvestres no Douro Internacional, entre 1994 e 2016, registadas no arquivo PNDI/ICNF.

Ano	data	Antiga Freguesia	Concelho	Espécie afetada	nº exemplares	suspeita	confirmação indirecta	confirmação directa
1994	00-00-1994	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	Aquila chrysaetos	1	1		
1994	01-08-1994	Vermiosa	Figueira de Castelo Rodrigo	Neophron percnopterus	1	1		
1994	01-04-1994	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	Neophron percnopterus	5		5	
1994	01-04-1994	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	Gyps fulvus	1		1	
1995	00-00-1995	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	Gyps fulvus	2	2		
1997	01-10-1997	Urrós	Mogadouro	Aquila chrysaetos	1	1		
1999	29-11-1999	Lagoaça	Freixo de Espada à Cinta	Canis familiaris	1	1		
1999	17-03-1999	Mogadouro	Mogadouro	Milvus milvus	2	2		
1999	00-00-1999	Peredo Bemposta	Mogadouro	Canis familiaris	1	1		
1999	01-02-1999	Povoa	Miranda do Douro	Vulpes vulpes	5			5
1999	02-02-1999	Povoa	Miranda do Douro	Canis familiaris	6			6
1999	01-03-1999	Constantim	Miranda do Douro	Vulpes vulpes	7			7
1999	02-03-1999	Constantim	Miranda do Douro	Canis familiaris	13			13
1999	03-03-1999	Constantim	Miranda do Douro	Corvus corone	3			3
1999	19-03-1999	Ifanes	Miranda do Douro	Canis familiaris	5		5	
1999	14-06-1999	Povoa	Miranda do Douro	Milvus milvus	1	1		
2002	02-05-2002	Poiares		Vulpes vulpes	1	1		
2002	30-04-2002	Povoa	Miranda do Douro	Milvus milvus	1	1		
2002	00-00-2002	Sendim	Miranda do Douro	Canis familiaris	3			3
2002	11-03-2002	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	Canis familiaris	4			4
2002	11-03-2002	Urrós	Mogadouro	Canis familiaris	1		1	
2002	01-06-2002	Sendim	Miranda do Douro	Aquila chrysaetos	1			1
2002	01-06-2002	Sendim	Miranda do Douro	Vulpes vulpes	1	1		
2002	01-06-2002	Sendim	Miranda do Douro	Canis familiaris	5	5		
2003	26-08-2003	Sendim	Miranda do Douro	Canis familiaris	3	3		
2003	30-09-2003	Urrós	Mogadouro	Vulpes vulpes	2	2		
2003	30-09-2003	Urrós	Mogadouro	Pica pica	1	1		
2003	09-10-2003	Escalhão	Figueira de Castelo Rodrigo	Vulpes vulpes	7			7



2003	09-10-2003	Escalhão	Figueira de Castelo Rodrigo	Canis familiaris	4			4
2004	13-05-2004	Sendim	Miranda do Douro	Canis familiaris	1	1		
2004	11-02-2004	Escalhão	Figueira de Castelo Rodrigo	Vulpes vulpes	1			1
2004	12-02-2004	Escalhão	Figueira de Castelo Rodrigo	Vulpes vulpes	1			1
2004	13-02-2004	Escalhão	Figueira de Castelo Rodrigo	Canis familiares	1			1
2004	18-05-2004	Constantim	Miranda do Douro	Neophron percnopterus	1		1	
2004	18-05-2004	Constantim	Miranda do Douro	Corvus corax	2		2	
2004	18-05-2004	Constantim	Miranda do Douro	Canis familiaris	2		2	
2004	15-09-2004	Penha de Águia	Figueira de Castelo Rodrigo	Canis familiaris	2	2		
2005	27-04-2005	Miranda do Douro	Miranda do Douro	Neophron percnopterus	1	1		
2005	22-08-2005	Bemposta	Mogadouro	Gyps fulvus	1	1		
2006	#####	Urrós	Mogadouro	Canis familiaris	1	1		
2006	#####	Figueira de castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	Gyps fulvus	1	1		
2007	22-04-2007	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	Canis familiaris	9	9		
2007	22-04-2007	Vilar Torpim	Figueira de Castelo Rodrigo	Vulpes vulpes	1	1		
2008	15-08-2008	Freixo de Espada à Cinta	Freixo de Espada à Cinta	Vulpes vulpes	1	1		
2009	15-01-2009	Quinta do Cardo-Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	Gyps fulvus	1	1		
2009	01-05-2009	Bemposta	Mogadouro	Neophron percnopterus	3	3		
2010	15-03-2010	Urrós	Mogadouro	Canis familiaris	2	2		
2010	01-04-2010	Urrós	Mogadouro	Neophron percnopterus	1	1		
2013	16-07-2013	Almofala	Figueira de Castelo Rodrigo	Gyps fulvus	2			2
2015	08-05-2015	Teixeira	Miranda do Douro	Aegypius monachus	4		4	
2015	08-05-2015	Teixeira	Miranda do Douro	Neophron percnopterus	1		1	
2015	08-05-2015	Teixeira	Miranda do Douro	Vulpes vulpes	1		1	

O QUE FAZER?

Quando encontrar animais com suspeitas de envenenamento:

1ª Curarica tradicionalmente:

- **GRUPEPNA** - Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente da Guarda Nacional Republicana. Tel: 21 3217000
- **SDS AMBIENTE** Tel: 808 200920

2ª Remanejar no local até chegada das autoridades.

3ª Não tocar (nem castigar) e não permitir que outras pessoas se aproximem do local.

É fundamental que o cadáver seja sempre recolhido apenas pelo agente da autoridade devidamente equipada.

4ª Siga todas as instruções dadas pelas autoridades.

PARTICIPE. DENUNCIE!

A sua colaboração é fundamental.

Sempre que possua informações sobre o uso, posse e venda de venenos ou sobre casos de envenenamento no passado, contacte o

Programa Antídoto-Portugal

PROGRAMA ANTÍDOTO - PORTUGAL

PROGRAMA ANTÍDOTO - PORTUGAL

Travessa da Ferradura n.º 14, 1.º andar

6000-293 Casalejo Branco

Tel: 21 9457904 / 90 2946425

Tel: 272 324272

Fax: 272 324272

Antidotoportugal@iol.pt

www.antidoto-portugal.org

Entidades promotoras



Entidades parceiras

IPRA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Águas

IPRA - Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente da Guarda Nacional Republicana

Ordem dos Médicos Veterinários

Ordem dos Médicos Veterinários

Procedimentos de Urgência em Laboratório - Centro de Toxicologia e Centro de Toxicologia

Investigação em Toxina e seu Diagnóstico - Laboratório de Investigação e Diagnóstico

IPRA - Laboratório de Física e Química do Ambiente (Laboratório de Física e Química)

ALCER - Associação de Laboratórios de Análise e Diagnóstico de Alimentos

ALCER - Associação de Laboratórios de Análise e Diagnóstico de Alimentos

Associação Portuguesa de Ciências e Saúde da Natureza

Associação Portuguesa de Ciências e Saúde da Natureza

CEAT - Centro de Estudos de Análise e Diagnóstico de Alimentos

APAC - Associação Nacional de Análise e Diagnóstico de Alimentos

**USO
ILEGAL DE
VENENOS.**



Estricnina

Uma Ameaça à Saúde Pública e à Biodiversidade

WWW.ANTIDOTO-PORTUGAL.ORG

PORQUE SE USAM OS VENENOS?

Apesar de serem usados para o controlo de pragas e a preservação de áreas com finalidade turística.

Os produtores das espécies cinegéticas e pecuárias são as maiores áreas e neste grupo incluem-se a Choupa, o Sarraceno, o Lobo-Ibérico, várias espécies de aves de posturas assim como cães e gatos assilvestrados. Também as lagoas de criação em que o uso de venenos é praticado por conflitos e desajustamentos entre

interesses.



O uso de venenos está completamente proibido pelas leis nacionais e europeias e é uma prática irremediável que pode ter consequências

muito graves para a Saúde Pública e para a Biodiversidade.

QUAIS SÃO AS CONSEQUÊNCIAS?

Atualmente, o uso de venenos está referido como uma das principais causas de extinção recordeada e extinção de várias espécies protegidas. Este facto deve-se essencialmente aos seguintes aspectos:

● É um risco não selectivo de extinção de animais, e por isso, podem ser afetadas muitas espécies para além daquelas de que se trata o uso em questão de destino.

● O veneno aplicado por erro, é ingerido por um animal que acaba por morrer. Essa situação, não por ser um consumidor por veneno, que não é o alvo em questão de destino.



● O veneno aplicado por erro, é ingerido por um animal que acaba por morrer. Essa situação, não por ser um consumidor por veneno, que não é o alvo em questão de destino.

As espécies não vulneráveis são as que têm hábitos alimentares restritos, ou seja, só comem animais mortos ou restos de carne. Entre estas destacam-se o Lobo-Ibérico, o Espetro-de-Parque, o Corvo, o Abutre-europeu, o Águia-real, o Falcão-peregrino, e várias espécies de aves de presa como a Ventresca, Águia-imperial e Águia-real.



O uso de venenos provoca também a morte de animais cinegéticos e constitui um sério problema de Saúde Pública. Muitos dos subprodutos venenosos como venenos são altamente tóxicos e injuriosos para a saúde humana e para o meio ambiente. A utilização de venenos em Portugal, constituindo um sério problema de saúde pública, não se limita a ser utilizada. A falta de controlo eficaz sobre o uso de subprodutos altamente tóxicos e a facilidade com que são adquiridos conferem à produção do uso de venenos uma importância que vai muito para além das consequências sobre a fauna selvagem.

O PROGRAMA ANTIDOTO

O Programa Antídoto - Portugal teve início em 2004 e os seus objetivos são:

- Conhecer o fenómeno real do uso de venenos em Portugal
- Contribuir ao debate, discussões e problemas que vão ao encontro do uso de venenos.
- Contribuir para a resolução do problema, promovendo boas práticas agro-pecuárias cinegéticas.
- Conhecer o seu impacto sobre as populações de animais silvestres.
- Estabelecer medidas de controlo do uso de venenos.
- Contribuir para a resolução da situação de saúde.
- Contribuir para uma pressão social e moral sobre o uso de venenos.
- Contribuir para a sensibilização da fauna cinegética e respectivos ecossistemas que se encontram seriamente ameaçados pela utilização de venenos.

Contribua para acabar com o uso de venenos

