

MESTRADO
MEDICINA LEGAL

Caracterização de Suspeitas de Crimes Contra Animais de Companhia

Diana Carvalhido Araújo

M
2020



Caracterização de Suspeitas de Crimes Contra
Animais de Companhia
Diana Carvalhido Araújo



DIANA CARVALHIDO ARAÚJO

CARACTERIZAÇÃO DE SUSPEITAS DE CRIMES CONTRA ANIMAIS DE COMPANHIA

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina Legal submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

Orientador – Doutora Irina Amorim

Categoria – Professor Auxiliar

Afiliação – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Coorientador – Mestre Cristina Ochôa

Categoria – Técnico Superior

Afiliação – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

Coorientador – Mestre Carla Lima

Categoria – Técnico Superior

Afiliação – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

Agradecimentos

À Doutora Irina Amorim por ter aceite, desde o primeiro instante e sem hesitação, o desafio de ser minha orientadora, pelo interesse e entusiasmo, confiança e disponibilidade para ajudar sempre e em qualquer momento, serei eternamente grata.

À Dra. Cristina Ochôa e à Dra. Carla Lima por serem minhas coorientadoras, pela confiança em mim depositada, por todos os conhecimentos e ensinamentos que me transmitiram, por serem compreensivas e terem sempre uma palavra de incentivo e carinho.

Ao Doutor João Mesquita pela disponibilidade demonstrada e pela ajuda no tratamento dos dados e informação.

À Professora Doutora Maria José Pinto da Costa pelo apoio, incentivo e orientação ao longo de todo o percurso.

À Cláudia Capela por ser uma amiga para a vida, por acreditar em mim, por estar sempre presente, me animar e motivar nos dias mais difíceis e vibrar com as minhas conquistas como se suas fossem.

Às minhas colegas de mestrado, pelo companheirismo e amizade, por terem tornado este percurso mais fácil e pela partilha de bons momentos.

Às minhas amigas que me acompanham desde sempre, por fazerem questão de estar sempre ao meu lado em todas as aventuras e por me apoiarem quando mais preciso.

À minha família, em especial aos meus pais, por permitirem que tudo isto fosse possível, pelo apoio e carinho incondicionais, pela paciência e orgulho demonstrado sempre e em todos os momentos.

Resumo

Os crimes contra animais são um fenómeno generalizado, com implicações no bem-estar animal e na sociedade em geral. A conexão entre o abuso animal e a concomitante violência interpessoal é irrefutável, podendo ocorrer em simultâneo. A Medicina Veterinária Forense procura dar voz aos animais, vítimas de abuso, e reflete-se na descrição e explicação dos achados, da natureza destes e no sofrimento que daí pode ter advindo. Em Portugal, a Lei vigente nº 69/2014, de 29 de agosto, criminaliza os maus-tratos e abandono de animais de companhia.

O objetivo deste estudo consiste na caracterização dos casos de necropsia recebidos no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Pólo de Vairão, enquanto suspeitas de crimes contra animais de companhia, desde a entrada em vigor da Lei nº 69/2014, ou seja, no período compreendido entre 29 de agosto de 2014 e 31 de março de 2020.

Foram incluídos neste estudo, 160 casos, dos quais em cerca de 24% a necropsia forense corrobora a suspeita de morte violenta. Destes, a maioria dos animais violentados são cães de raça indeterminada e de porte médio, aparentemente sem predisposição sexual. As mortes violentas nos cães ocorreram por traumatismo contundente (31%), arma de fogo (27%), envenenamento (27%) e asfixia (15%). Nos gatos, a causa principal de morte violenta relaciona-se com traumatismo. A maioria dos casos denunciados provêm do Porto, Braga e Castelo Branco. Não foram evidenciadas diferenças estatísticas entre ambos os géneros do denunciante. É notória uma evolução no número de casos após 2015.

O estudo demonstra que em Portugal existe violência animal, sendo estes crimes um alvo crescente de denúncia, devido à sensibilização da população para esta temática. É fundamental maior comunicação e articulação entre os Médicos Veterinários e os agentes de autoridade para que seja possível conduzir estes casos a julgamento.

Palavras-chave: Abuso Animal; Violência Interpessoal; Medicina Veterinária Forense; Morte Violenta

Abstract

Animal crimes are a widespread phenomenon, with implications for animal welfare and society in general. The connection between animal abuse and concomitant interpersonal violence is irrefutable, and can occur simultaneously. Forensic Veterinary Medicine seeks to give voice to animals, victims of abuse, and is reflected in the description and explanation of the findings, the nature of these and the suffering that may arise from it. In Portugal, the current Lei nº 69/2014, of August 29, criminalizes the mistreatment and abandonment of companion animals.

The aim of the study is to characterize the cases of necropsy received at the Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Pólo de Vairão with suspicion of crimes against companion animals, since the implementation of Lei nº 69/2014, in the period between August 29, 2014 and March 31, 2020.

In this study, 160 cases were included, of which 24% the forensic autopsy corroborates the suspicion of violent death. Of these, most of the assaulted animals are dogs of undetermined breed and of medium size, apparently without sexual predisposition. Violent deaths in dogs occurred from blunt force trauma (31%), firearms (27%), poisoning (27%) and asphyxiation (15%). In cats, the main cause of violent death is related to Blunt force trauma. Most of the reported cases come from Porto, Braga and Castelo Branco. There were no statistical differences between the complainant's genders. An evolution in the number of cases after 2015 is noticeable.

The study shows that in Portugal there is animal violence, and these crimes are an increasingly target of complaint, due to the population's awareness of this issue. Greater communication and coordination between Veterinarians and law enforcement officers is essential to enable these cases to be brought to trial.

Key words: Animal Abuse; Interpersonal Violence; Forensic Veterinary Medicine; Violent Death

Índice

1.	Introdução.....	4
1.1.	Definição de Maus Tratos a Animais	6
1.2.	Dimensões da Crueldade Animal.....	8
1.3.	Motivos para a Crueldade Animal.....	8
1.4.	Tipologia do Abuso de Animais.....	15
1.5.	Crimes contra Animais de Companhia e Violência Interpessoal	17
1.6.	Medicina Veterinária Forense	22
1.6.1.	Armas de Fogo e Lesão por Projétil.....	25
1.6.2.	Toxicologia	26
1.6.3.	Traumatismo.....	28
1.6.4.	Asfixia.....	30
1.7.	Legislação em Portugal	32
1.7.1.	Condenações por Crimes contra Animais de Companhia	34
1.8.	Formação de Profissionais	37
1.9.	Dor <i>versus</i> Bem-estar Animal	38
1.9.1.	Dor e Sofrimento	39
1.9.2.	Bem-estar Animal e o Impacto da Violência	40
1.10.	Animais de Companhia e a Saúde Humana.....	41
2.	Objetivos.....	44
2.1.	Objetivo Geral.....	44
2.2.	Objetivos Específicos	44
3.	Material e Métodos	45
3.1.	Seleção da Amostra	45
3.2.	Análise Estatística	45
4.	Resultados.....	46
4.1.	Raça.....	49
4.2.	Sexo	49

4.3.	Faixa Etária	49
4.4.	Porte.....	50
4.5.	Circunstâncias da Morte e Principais Achados da Necropsia Forense.....	51
4.6.	Distribuição dos Casos	55
4.7.	Gênero do Denunciante.....	55
4.8.	Evolução do Número de Casos	56
5.	Discussão	57
6.	Considerações Finais	74
7.	Referências Bibliográficas	76
8.	Anexos	89
	Anexo I – Classificação do Porte e Faixa Etária de Felinos e Canídeos.....	89
	Anexo II.....	90

Índice de Figuras

Figura 1 – Enquadramento dos crimes contra animais e sua interligação aos demais comportamentos abusivos (adaptado Phillips, 2014).	18
Figura 2 - Gráfico representativo dos tipos de morte (não violenta versus violenta) verificados nos casos suspeitos incluídos no nosso estudo.	46
Figura 3 - Gráfico representativo da população de cães e gatos cuja morte foi considerada violenta incluídos no nosso estudo.	46
Figura 4 - Gráfico representativo da distribuição de cães e gatos segundo o sexo.	49
Figura 5 - Gráfico representativo da distribuição de cães segundo a faixa etária (A); Gráfico representativo da distribuição de gatos segundo a faixa etária (B).	50
Figura 6 - Gráfico representativo da distribuição de cães segundo o porte.	50
Figura 7 - Gráfico representativo das causas confirmadas de morte violenta da população incluída no nosso estudo.	51
Figura 8 - A e B: Traumatismos crânio-encefálicos de natureza contundente em dois cães de raça Boxer.	52
Figura 9 - A, B, C e D: Outros traumatismos contundentes verificados em caninos.....	52
Figura 10 - Cão. A: Traumatismo perfuro-contundente por arma de fogo com orifício de saída no abdómen; B: Traumatismos perfuro-contundentes por arma de fogo; C: Projéteis incrustados no tecido subcutâneo; D: Projéteis de arma de fogo recolhidos na necropsia; E: Radiografia evidenciando projétil que atingiu o intestino.	53
Figura 11 - A e B: Quadros congestivo-hemorrágicos generalizados diagnosticados post-mortem em cães.	54
Figura 12 - Estrangulamento por laço (A) e sulco com ferida lacerante (B) num canídeo. Hemorragias no pescoço (C) sem perda de integridade dos ossos hioides (D) num canídeo adulto (6 anos), de raça indeterminada, do sexo masculino e de porte médio, enforcado por uma corda, numa árvore com suspensão incompleta do corpo, pendurado pela zona do colo, com o quadril e as patas assentes no chão.....	54
Figura 13 - Distribuição do número de casos confirmados de morte violenta por distrito de Portugal continental.	55
Figura 14 - Evolução anual do número de casos submetidos para necropsia forense no INIAV com Número Único de Identificação do Processo Crime (NUIPC).	56
Figura 15 - Evolução anual do número de crimes confirmados por necropsia forense pela equipa do laboratório de Patologia do INIAV, Pólo Vairão.	56

1. Introdução

Os animais constituem o grupo mais vulnerável de todos os seres sencientes¹. Estes são, também, dotados de consciência, reconhecida internacionalmente pela Declaração de Cambridge sobre Consciência² datada de 2012. Os animais domésticos e aqueles que se encontram em cativeiro, são totalmente dependentes dos humanos para sobreviverem. Assim como as crianças, necessitam de cuidados e contrariamente a estas, nunca terão uma voz ou conquistarão independência, permanecendo vulneráveis o resto das suas vidas. Contudo, todas as espécies animais podem ser sujeitas a maus tratos e atos de crueldade. (B. McEwen, 2017).

Os crimes contra animais são um fenómeno generalizado, com graves implicações no bem-estar animal, no bem-estar individual e da sociedade em geral (Lockwood & Arkow, 2016). Um ato propositado de abuso animal constitui um dos maiores defeitos na relação humano/animal. Os crimes contra animais de companhia são universais e representam um problema considerável na interação humano/animal, uma vez que o principal perigo para os animais tem origem nos comportamentos humanos (Kellert & Felthous, 1985).

Nas últimas décadas, estudos científicos comprovaram que o abuso contra animais e a violência interpessoal, podem ocorrer em simultâneo. Atualmente, é reconhecido que crimes contra animais, maus tratos a crianças e idosos e a violência doméstica podem co-existir e o abuso de animais pode ser indicativo de problemas intrafamiliares (Arkow, Boyden, & Patterson-Kane, 2013). A análise deste tipo de comportamento no âmbito da violência familiar e social faculta uma oportunidade para avaliar a interação das ações e

¹ Senciente in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2020. <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/senciente> 1. que tem sensações; 2. sensível.

² Declaração de Cambridge sobre Consciência (*The Cambridge Declaration on Consciousness*): “A ausência de um neocórtex não parece impedir que um organismo experimente estados afetivos. Evidências convergentes indicam que os animais não humanos têm os substratos neuroanatômicos, neuroquímicos e neurofisiológicos de estados de consciência juntamente como a capacidade de exibir comportamentos intencionais. Consequentemente, o peso das evidências indica que os humanos não são os únicos a possuir os substratos neurológicos que geram a consciência. Animais não humanos, incluindo todos os mamíferos e as aves, e muitas outras criaturas, incluindo polvos, também possuem esses substratos neurológicos”.

características intrínsecas de um indivíduo e os atos influenciados pelo o ambiente em que se encontra (Arluke & Lockwood, 1997).

Os crimes contra animais não são cometidos apenas por indivíduos “doentes”, tal como era defendido pelas temáticas psicológicas convencionais. Assim como, a maioria dos agressores de animais na infância, não serão adolescentes delinquentes, nem cometerão crimes de violência doméstica e nem serão futuramente *serial killers* (Arluke, 2006).

As preocupações e receios que influenciam o modo como a sociedade percebe o sofrimento dos animais atuam como um filtro cultural de como as pessoas encaram a crueldade. Como consequência, as definições de crueldade não são objetivas e factuais, mas sim, histórias e narrativas com distintos significados e propósitos, nem sempre relacionadas com a experiência do animal vitimizado. Estas podem expressar o tipo de pessoas que somos, a natureza da sociedade e os atributos que nos tornam únicos enquanto seres vivos (Arluke, 2006).

Os animais vitimizados nem sempre são “fofos” ou agradavelmente atraentes e finais felizes raramente ocorrem, uma vez que os ofensores dificilmente são encontrados, as vítimas não costumam permanecer saudáveis e, por norma, não são adotadas ou reabilitadas à posteriori (Arluke, 2006).

A crueldade animal configura um comportamento que ocorre dentro de um contexto social. Toda a sociedade pode ser vítima de violência e compete aos elementos da comunidade que trabalham na área da saúde e segurança, e àqueles que lidam com pessoas e animais, encontrar recursos que permitirão o fim da vitimização, através da compreensão crescente da relação humano/animal. Os estudos nesta área possibilitam, ainda, novas perspectivas sobre a temática da violência. A diminuição de atos violentos poderá diminuir assim que as famílias e comunidades se sentirem conectadas e não controladas (Arluke & Lockwood, 1997).

As investigações e os processos de crimes contra animais de companhia são acontecimentos comuns e despertam uma atenção generalizada. Diariamente são perpetrados inúmeros crimes contra animais, que raramente são cometidos por indivíduos seriamente perturbados, podendo inclusive ocorrer em qualquer lugar. O destaque destas ocorrências pela comunicação social intensificou a consciencialização da população em geral sobre o abuso de animais (Phillips & Lockwood, 2013).

Apesar dos recentes avanços nesta temática e na visualização do animal como um ser com direitos que necessita de proteção, em Portugal desconhece-se ainda o número exato e as causas mais frequentes do abuso animal.

1.1. Definição de Maus Tratos a Animais

Na literatura internacional são utilizados os termos “crueldade” (“*cruelty*”) e “abuso” (“*abuse*”) de animais, sendo o termo “maus tratos” (“*mistreatment*” ou “*maltreatment*”) raramente utilizado.

A definição do que constitui a crueldade ou o abuso é complexa, independentemente de qual seja a espécie da vítima (Solot, 1997).

Segundo alguns autores, o termo “crueldade” deveria ser destinado apenas para aqueles casos onde o agressor obtém satisfação em provocar dano, devendo abranger o motivo ou a intenção de causar esse dano a um animal e, ainda, o sujeito que adquire satisfação em produzir essa mesma ofensa. Os casos que correspondem a negligência não deveriam ser categorizados como crueldade, mas como “abuso” ou “negligência” (Rowan, 1993).

As distintas definições de abuso de animais de companhia conduzem a resultados inviáveis e discrepantes. Vermeulen e Odendaal (1993) definiram o abuso de animais de companhia como a infligência de dor fisiológica e/ou psicológica, sofrimento, privação e morte de forma intencional, maliciosa ou irresponsável, bem como não intencional ou ignorante, abrangendo um ato isolado ou recorrente (Vermeulen & Odendaal, 1993).

Ascione (1993) definiu a crueldade animal como um “comportamento socialmente inaceitável que intencionalmente causa dor desnecessária, sofrimento, angústia e/ou a morte do animal”, sendo esta a definição mais comumente aceite. Deste modo, “comportamento” compreende atos de comissão ou de omissão (Ascione, 1993); “socialmente inaceitável” refere-se a uma crença social de que o comportamento de alguém requer correção, mas não reflete todos os danos cometidos pelo ser humano contra animais (Phillips & Lockwood, 2013), uma vez que estão excluídos desta definição práticas socialmente aceites como a produção animal, a caça e o uso de animais de laboratório (Ascione, 1993); “intencionalmente” inclui atos de comissão ou omissão perpetrados deliberada e propositadamente, diferindo dos atos cometidos acidental ou inconscientemente; “dor, sofrimento, angústia” referem-se aos efeitos nocivos das agressões físicas. Contudo, o comportamento passivo e os sinais de prazer ao

testemunhar a crueldade animal não são diretamente abrangidos por esta definição (Ascione, 1993).

Os atos de omissão ou comissão incluídos nesta definição podem ser aplicados a vítimas animais, assim como, podem ser empregues em casos de abuso e negligência infantil, violência doméstica, maus tratos a idosos ou a adultos com deficiência. As definições de maus tratos a animais são socialmente construídas e podem evoluir à medida que a compreensão da sociedade sobre as necessidades dos animais se modifica (Ascione & Shapiro, 2009).

A subjetividade da linguagem é tal que, por vezes, é necessária uma interpretação e esclarecimentos legais, mesmo quando a legislação é bastante específica. Tendo por base o exemplo da frase “desnecessária dor, sofrimento” e sendo estes dois elementos de difícil quantificação e expressão por parte do animal, seria fundamental a colaboração dos médicos veterinários, juntamente com advogados, para elucidar tais questões e estipularem se determinados atos se enquadram ou não como crimes definidos legalmente. Na discussão de sanções, Arluke, sugere salientar as consequências ou omissões dos atos do que propriamente as motivações dessas atitudes (Arluke, 2006).

A definição de maus tratos físicos ou emocionais é complexa, acentuando-se pela incerteza sobre o facto dos maus tratos se debruçarem nas ações ou ausência destas por parte do cuidador ou no impacto na vítima animal. A ênfase deve assentar no dano, real ou provável, para a vítima, dado que para a classificação como “maus tratos”, será necessária a potencial ocorrência de dano. Apesar da definição de maus tratos não integrar a intenção do cuidador, esta é fulcral na categorização desses atos como negligência ou abuso. A definição de maus tratos é ainda mais complexa no que concerne à quantificação (McMillan, 2005).

As definições legais de crueldade animal, abuso animal, negligência, abuso físico de animais, e mesmo a definição de “animal”, variam de acordo com a jurisdição de cada país, podendo, cada um, ter leis diferentes sobre o que constitui o abuso de animais e quais as espécies incluídas nessa definição (Almeida, Torres, & Wuenschmann, 2018; Arkow *et al.*, 2013; B. McEwen, 2017). Independentemente da definição, os animais estão sujeitos à mesma tipologia de abuso físico e sexual, crueldade e negligência que os seres humanos (Lockwood & Arkow, 2016; B. McEwen, 2017).

1.2. Dimensões da Crueldade Animal

A crueldade animal deve ser encarada como um comportamento multidimensional, de modo a compreender melhor a complexidade da interação homem/animal e o desenvolvimento de comportamentos cruéis para com os animais. Ascione *et al.*, (1997) descreveram as dimensões da crueldade animal (Ascione, Thompson, & Black, 1997):

- Severidade – O grau de dor/lesão intencionalmente causada;
- Frequência – O número de atos isolados;
- Duração – O período de tempo em que a crueldade ocorreu;
- Recente – Os atos mais atuais;
- Diversidade de categorias – número de diferentes espécies de animais e número de animais que foram abusados;
- Nível de consciência animal – invertebrados e vertebrados;
- Encobrimento – Relacionado com as tentativas de ocultar a crueldade;
- Isolamento – Crueldade individual *versus* crueldade em grupo;
- Empatia – Indicadores de remorso ou preocupação com o animal.

1.3. Motivos para a Crueldade Animal

Um único crime contra animais pode ser motivado por várias razões, assim como indivíduos diferentes podem praticar o mesmo ato mas por distintos motivos (Hensley & Tallichet, 2005a). É fundamental estar ciente da diversidade de motivos para os atos de crueldade animal, de modo a avaliar melhor os cenários possíveis perante as evidências em questão (Lockwood & Arkow, 2016). Kellert e Felthous (1985) descreveram uma classificação preliminar de nove motivos distintos para a crueldade animal, tendo por base uma amostragem de adultos (Kellert & Felthous, 1985):

- Controlar um animal;
 - Punições físicas e cruéis excessivas para controlar ou moldar o comportamento de um animal ou eliminar características presumivelmente indesejáveis deste.
- Retaliar contra um animal;
 - Punição extrema ou vingança por um suposto erro por parte de um animal.
- Satisfazer um preconceito contra uma espécie ou raça;

- Pode estar associado a valores culturais.
- Expressar agressão através de um animal;
 - Inculzir tendências violentas no animal a fim de expressar comportamentos violentos e agressivos com outras pessoas ou animais.
- Aumentar a própria agressividade;
 - Melhorar as habilidades agressivas do animal ou impressionar outros com a capacidade de violência.
- Impressionar as pessoas por diversão;
 - Para "divertir" amigos.
- Retaliar contra outra pessoa ou situação;
 - Realizar vingança. Geralmente envolve animais de estimação de outra pessoa.
- Transferência da hostilidade de uma pessoa para um animal;
 - Agressão deslocada contra figuras de autoridade.
- Sadismo inespecífico;
 - Desejo de infligir lesões, sofrimento ou morte de um animal, ausência de qualquer sentimento em relação a este.

Em sobreposição a esta classificação, Ascione e colaboradores (1997) exploraram os fatores motivacionais relacionados com a crueldade animal, numa amostra de crianças (Ascione *et al.*, 1997):

- Pressão dos colegas – colegas podem incentivar o abuso de animais ou exigir-lo como um ritual de iniciação;
- Melhoria do humor – abuso de animais utilizado para atenuar o tédio ou depressão;
- Curiosidade ou exploração – o animal é ferido ou morto com o intuito de ser examinado, geralmente por uma criança ou adolescente com problemas cognitivos;
- Abuso forçado – a criança é obrigada a cometer tais atos por um indivíduo mais poderoso;
- Gratificação sexual – abuso sexual;
- Afeição a um animal – a criança mata o animal para impedir que este seja torturado por outra pessoa;
- Fobias de animais – ataque preventivo a um animal temido;

- Identificação com o agressor da criança – a criança vitimizada pode tentar recuperar o poder, vitimizando um animal mais vulnerável;
- Jogo pós-traumático – reencenar episódios violentos com um animal;
- Imitação – copiar o comportamento abusivo dos pais ou outros adultos com os animais;
- Veículo para o abuso emocional – ferir o animal de estimação de um sujeito com o objetivo de o atingir ou amedrontar;
- Automutilação – incitar um animal a infligir ferimentos no corpo da criança;
- Ensaio para a violência interpessoal – praticar atos violentos em animais de estimação ou em animais errantes, antes de os praticar noutras pessoas.

Baseando-se em ambos os estudos, Ascione (2001) elaborou três categorias sobre a tipologia de abusadores na infância e na adolescência. A primeira categoria, denominada Abusadores de Animais Exploratórios ou Curiosos, compreende crianças em idade pré-escolar não supervisionadas nem acostumadas a cuidar de animais de estimação ou de animais errantes que possam estar na vizinhança. Nestes casos, uma intervenção na educação pelos pais e professores, de modo a ensinar as crianças a serem gentis e atenciosas para com os animais, poderá ser suficiente para a mudança de comportamento destas. A segunda categoria, Abusadores de Animais Patológicos, enquadra crianças mais velhas do que as do grupo anterior, que apresentam distúrbios psicológicos decorrentes de abuso físico e/ou sexual ou exposição a violência doméstica, e que implica uma intervenção clínica. Na última categoria os agressores são geralmente adolescentes delinquentes, que podem estar sob influência de álcool e/ou drogas quando cometem estes crimes, e que participam simultaneamente noutras atividades antissociais e recorrerem ao abuso de animais em atividades enquadradas em gangues e seitas, sendo muitas vezes necessárias intervenções clínicas e judiciais (Ascione, 2001).

A maioria das crianças contacta com animais desde os primeiros anos de vida. Este relacionamento permite o desenvolvimento de empatia e compaixão. Assim, é essencial conhecer as experiências das crianças com os animais, de modo a avaliar a sua união saudável, identificar os abusos contra animais perpetrados ou testemunhados por estas. Aquelas que crescem num ambiente violento podem crer que agredir um animal, assim como, cometer atos de *bullying* e envolver-se noutras atividades criminosas é o normal. Os indivíduos que testemunham o abuso de animais na infância podem ficar devastados e esse fator pode, inclusivamente, afetar o seu desenvolvimento (Phillips, 2014). A crueldade animal perpetrada por crianças pode indicar que esta, possivelmente, foi maltratada (F. S. McEwen, Moffitt, & Arseneault, 2014), uma vez que as taxas de abuso de animais são mais elevadas em grupos de crianças vítimas de abuso, do que em crianças que não

vivenciaram tais atos (Ascione & Shapiro, 2009). Apesar dessa associação, nem todas as crianças que expressam crueldade foram vítimas de abusos, assim como, apenas uma minoria daquelas que foram maltratadas é cruel com os animais. A relação entre abuso infantil e a crueldade na infância para com os animais pode ser modelada por vários outros aspectos da vida da criança, da família e da vizinhança, sendo necessário entender esse comportamento num ambiente social mais amplo (F. S. McEwen *et al.*, 2014).

É, também, possível que uma criança que testemunhou voluntariamente o abuso de animais, continue a cuidar humanamente do animal de companhia, devido ao vínculo que possui com este. Da mesma forma que podem existir atitudes violentas dirigidas especificamente para uma espécie, por exemplo, a criança pode abusar de gatos, mas jamais consideraria agredir cães (Thompson & Gullone, 2006).

Estudos comprovam que as crianças que demonstraram crueldade para com os animais são mais propensas a sofrimento de abusos físicos e/ou sexuais ou de estarem expostas a violência doméstica. As intervenções e terapias para as crianças que maltratam animais devem reconhecer que os abusos físicos e/ou sexuais de crianças podem ser a base etiológica para o problema comportamental, estando estas mais vulneráveis a comportamentos antissociais na vida adulta (Duncan, Thomas, & Miller, 2005; F. S. McEwen *et al.*, 2014).

Os atos de crueldade animal praticada ou testemunhada por adolescentes não é reconhecida como uma fase do crescimento, mas sim como uma das primeiras evidências de um Transtorno da Conduta (Phillips & Lockwood, 2013). Segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V) consiste num padrão de comportamento repetitivo e persistente no qual são violados os direitos básicos de outras pessoas ou normas e regras sociais relevantes e apropriadas para a idade, cujos critérios de diagnóstico englobam a categoria de “agressão a pessoas e animais”, mais especificamente o critério “fisicamente cruel com animais” (DSM-V, 2013).

Alguns estudos expõem que, pelo menos em parte, a crueldade animal é um comportamento aprendido. Aqueles indivíduos que agrediram repetidamente ou mataram animais estiveram expostos à crueldade animal numa idade precoce. Os adolescentes que testemunharam o abuso de animais em pelo menos uma ocasião, revelaram níveis significativamente mais elevados de práticas de abuso animal comparativamente com aqueles que nunca presenciaram esse tipo de violência. Assim como, os indivíduos que testemunharam atos de abuso animal perpetrados por um amigo, familiar ou outro parente, demonstraram igualmente, níveis superiores de crueldade com animais relativamente aos

que não vivenciaram esses abusos. O cenário e a recorrência da crueldade animal podem ser influenciados pelos elementos do ambiente social primário dos agressores. Deste modo, a exposição a este tipo de crimes em idade precoce pode ser um motivo relevante para a recorrência destas atitudes, visto que é provável que os indivíduos estejam dessensibilizados a esse comportamento agressivo na infância e terem obtido prazer e conforto nos múltiplos atos de violência animal (Henry, 2004a; Hensley & Tallichet, 2005b; McDonald *et al.*, 2017; Thompson & Gullone, 2006). Os jovens apresentam menor probabilidade de imitar esses atos de violência quando são perpetrados por alguém com quem não mantêm uma relação, sugerindo que o processo de identificação pode ser restrito àqueles com quem o observador possui uma conexão emocional significativa (Thompson & Gullone, 2006). Alguns estudos comprovam que os homens que presenciaram maus tratos a animais em idade precoce (inferior a 13 anos) demonstram maior propensão para se envolverem nesses tipos de atos do que aqueles indivíduos que vivenciaram essa experiência numa idade posterior. Contudo, outras características psicológicas, como a empatia e o desenvolvimento moral, medeiam a conexão entre a idade de exposição e a perpetração de atos abusivos contra animais (Henry, 2004a). O testemunho da violência e a exposição na infância a esses atos violentos aumenta a participação dos indivíduos de forma solitária nos abusos de animais, expressando maior tendência e continuação de comportamento antissocial (Henry, 2004a; Randour, Smith-Blackmore, Blaney, DeSousa, & Guyony, 2019).

O abuso de animais de companhia ocorre devido ao culminar de vários fatores que possivelmente conduzem ao aumento deste tipo de crimes (Vermeulen & Odendaal, 1993):

- Um animal de companhia, é biologicamente e mentalmente mais fraco do que os seres humanos e não está em posição de se defender;
- Uma relação extrema de líder-seguidor entre humanos e animais pode exigir um treino severo para o dominar;
- A dependência dos animais de companhia de cuidados e afeto dos seres humanos torna-os vulneráveis à falta destes;
- Por objetificação, até há bem pouco tempo os animais eram considerados bens, devendo ser tratados apenas de acordo com o critério do proprietário;
- Os animais de companhia estão sujeitos à libertação de raiva dos humanos.

Hensley e Tallichet (2005) analisaram as diversas motivações que conduziram indivíduos a cometerem atos de crueldade animal na infância e/ou adolescência, sendo que aproximadamente metade destes referiram ter perpetrado esses atos por raiva,

podendo deste modo, aliviar um sofrimento emocional reprimido; pouco mais de um terço referiram que foi por diversão, alcançando algum nível de satisfação emocional com essas atitudes. (Hensley & Tallichet, 2005a).

Tallichet e Hensley (2005), também se debruçaram sobre as circunstâncias sob as quais a crueldade animal é vivida e aprendida, constatando que existem diferenças importantes na expressão da violência contra animais face aos diversos aspectos de socialização rural e urbana. Os indivíduos que cresceram em áreas rurais foram influenciados por membros da família, tendo como alvo apenas gatos. Contudo, aqueles que cresceram em meios urbanos aprenderam a ser cruéis não só com a família mas também com amigos e dirigiram estes atos contra cães, gatos e animais selvagens de forma aparentemente indiscriminada. Este estudo é consistente com os dados dos estudos anteriormente referidos, onde a exposição precoce à crueldade animal pode conduzir, futuramente, à perpetuação da mesma (S. E. Tallichet & Hensley, 2005).

Uma investigação baseada no tipo de animais abusados e nas características dos agressores demonstrou que, aqueles que abusaram de cães, gatos ou animais selvagens não abusaram de outro tipo de animais, isto é, um desses tipos de animal tendia a ser um alvo constante do comportamento abusivo. Relativamente aos cães, estes foram particularmente violentados quando o perpetrador se encontrava sozinho. Quanto aos agressores de gatos, estes iniciavam os abusos em idades mais precoces. A recorrência da crueldade contra animais de companhia, sugere malícia e deliberação, revelando um maior grau de comportamento social desviante (Suzanne E. Tallichet, Hensley, O'Bryan, & Hassel, 2005).

Compreender a personalidade e a correlação motivacional dos abusos é fundamental para entender o abuso animal, dado que estas atitudes são preditoras de comportamento. Em relação aos indivíduos do sexo masculino, o afeto negativo, como a hostilidade e a necessidade de poder encontram-se relacionados com este tipo de abusos, uma vez que, um elevado nível destes fatores está associado à diminuição de empatia em relação aos animais. Quanto aos indivíduos do sexo feminino, apenas a serenidade, dentro do espectro dos afetos, se encontra associada a atitudes cruéis. No estudo de Oleson e Henry (2009), as mulheres que se autodescreveram como calmas e relaxadas manifestaram menos sensibilidade ao sofrimento dos animais. Em contrapartida, aquelas que se retrataram como tensas foram mais sensíveis à crueldade animal. Estas diferenças entre ambos os sexos, podem ser influenciadas por vários fatores, incluindo uma tendência das mulheres para desenvolverem mais empatia pelos animais e, ainda, diferenças na socialização. Nesta perspectiva, a existência dos outros seres vivos é encarada com o intuito

de atender às necessidades daquele que procura poder. Este facto demonstra ausência de empatia, expressando pouca preocupação com o bem-estar do outro e interesse na sua utilidade para satisfazer as suas próprias necessidades (Oleson & Henry, 2009).

O abuso de animais de companhia pode ser perpetrado por diversas pessoas, desde os proprietários do animal, familiares ou vizinhos, sendo que os atos cometidos por cada um tendem a ser diferentes. Os proprietários dos animais apresentam maior tendência para o envolvimento em lutas de cães e para negligenciarem os seus animais, demonstrando formas ativas e passivas de abusos, mas são menos propensos a praticar atos abusivos mais diretos, como espancar, pontapear ou disparar sobre estes com arma de fogo. Este facto pode dever-se, provavelmente, à relação tutor/animal que pode funcionar como uma barreira a este tipo de comportamentos mais violentos, uma vez que estão mais associados a relacionamentos interpessoais dos seres humanos, sendo representativos de uma relação conflituosa (Richard & Reese, 2019).

Os ofensores que mantêm uma relação de proximidade com o proprietário do animal revelam uma predisposição para expressar a crueldade através de pontapés e força, provocando, por exemplo, traumatismos contundentes; enquanto que os membros da família do proprietário do animal, tendem a esfaqueá-lo. Estas relações interpessoais e, provavelmente conflituosas, podem culminar em danos mais diretos nos animais, em consequência da raiva, com a sua frustração direcionada para o animal, podendo mesmo forçar o alvo humano a assistir aos resultados da agressão. A crueldade dirigida por parceiros íntimos e familiares está associada ao desejo de ferir e intimidar o outro, uma vez que os ofensores de animais são motivados pela necessidade de controlar e punir (Kellert & Felthous, 1985; Richard & Reese, 2019). Os tipos de abuso animal variam de acordo com a relação entre o agressor e as vítimas animais e humanas, independentemente do seu cadastro de outros crimes. Estes criminosos comuns não são necessariamente agressores habituais de animais, assim como, ofensores de animais nem sempre são indivíduos que cometem outros crimes (Richard & Reese, 2019).

Quanto aos vizinhos, o principal objetivo é punir o animal, provavelmente por comportamentos que são de responsabilidade do proprietário. Estes recorrem, frequentemente, ao envenenamento, uma vez que é um método menos direto e mais direcionado para o tratamento de infestação por roedores ou insetos (Richard & Reese, 2019).

Aqueles indivíduos que frequentemente agridem outras pessoas, também utilizam frequentemente força direta contra os animais. E aqueles que disparam sobre outras pessoas, são, igualmente, propensos a fazê-lo contra os animais, corroborando a ideia de

que os seres humanos e os animais são vítimas do mesmo tipo de violência. Estes comportamentos são complexos e os esforços para os combater assentam na saúde mental, no serviço social das comunidades (Richard & Reese, 2019) e no cumprimento das leis que criminalizam tais ações.

1.4. Tipologia do Abuso de Animais

Vermeulen e Odendaal (1993) desenvolveram um esquema de classificação para o abuso de animais, baseando-se em tipologias de abuso infantil (Quadro 1) (Vermeulen & Odendaal, 1993).

Quadro 1 - Tipologia do Abuso de Animais de Companhia (adaptado Vermeulen & Odendaal, 1993).

Abuso Físico Intencional ou não intencional	Maus Tratos Ativos	Agressões, queimaduras, envenenamento, tiro (arma de fogo), mutilação, afogamento, asfixia, abandono, restrição de movimentos, métodos de treino incorretos, <i>inbreeding</i> ³ , armadilhas, transporte inadequado, fogo de artifício, abuso sexual
	Negligência Passiva ou Ignorância	Falta de comida e água, abrigo, cuidados veterinários e sanidade, negligência geral
	Exploração Comercial	Trabalho, lutas, reprodução indiscriminada, desporto, experimentação
Abuso Mental Intencional ou não intencional	Maus Tratos Ativos	Incutir medo, angústia ou ansiedade
	Negligência Passiva	Privação de amor e afetos, ausência de estímulos recreativos

Nesse mesmo estudo, Vermeulen e Odendaal (1993), identificaram a restrição de movimentos, a falta de água, comida e cuidados veterinários, abandono, negligência e agressão, como as formas mais comuns de abuso animal (Vermeulen & Odendaal, 1993).

³ *Inbreeding* ou consanguinidade consiste na procriação de animais intimamente relacionados.

Contudo, os seguintes termos e definições são os mais comumente utilizados na descrição de abuso de animais:

- Negligência – falta voluntária de cuidados ou falha decorrente de ignorância, pobreza ou circunstâncias extenuantes, refletindo-se num déficit no fornecimento das necessidades básicas da vida (níveis inadequados de comida e água, ausência de abrigo, higiene e/ou saneamento e cuidados veterinários), culminado em más condições físicas e diminuição do seu bem-estar, podendo, inclusivamente, resultar num sofrimento mais prolongado (Arkow *et al.*, 2013; Arluke, 2006; Lockwood & Arkow, 2016; B. McEwen, 2017);
- Abuso físico – provocar lesões ou infligir dor e/ou sofrimento desnecessário (pontapear, esmurrar, arremessar, pisar, queimar, asfixiar) (Arkow *et al.*, 2013).
- Abuso sexual – qualquer ato abusivo ou conduta sexual com um animal que envolva a genitália, reto ou ânus, podendo ou não resultar em ferimentos físicos no animal; termo mais adequado do que bestialidade ou zoofilia, que não avaliam as possíveis consequências no animal (Arkow, 2015; Lockwood & Arkow, 2016; H. Munro & M. Thrusfield, 2001).
- Abuso emocional – definido como a infligência deliberada de sofrimento emocional, incluindo atos de comissão ou omissão que provocam transtornos comportamentais, cognitivos, emocionais ou mentais; nos animais não é exequível o acesso direto à sua mente através de autorrelatos, não sendo concebível determinar a extensão total dos danos emocionais num animal (McMillan, 2005). Deste modo, O abuso emocional e psicológico dos animais é uma questão discutível, visto ser difícil estabelecer quais as suas necessidades nesse âmbito (Solot, 1997).
- Abandono – frequente quando o proprietário do animal sai de casa e o deixa para trás, sendo abandonado dentro desta sem água ou alimento suficiente; ou abandonado no exterior da habitação com insuficiente capacidade de sobrevivência (Phillips & Lockwood, 2013).
- Envenenamento – os casos intencionais incluem abuso ou uso indevido de substâncias e intenção maliciosa. O abuso pode englobar intoxicação intencional de um animal como uma “brincadeira”; relativamente ao uso indevido de um tóxico, a intenção pode não ser causar dano ao animal, como acontece nos casos de administração de alguns medicamentos (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2013).

A negligência está relacionada com a apatia sendo praticada pelos proprietários do animal. A carência no provisionamento de alimento, água, abrigo e assistência veterinária pode dever-se à falta de conhecimento sobre os cuidados adequados dos animais e/ou ausência de recursos (Richard & Reese, 2019). A negligência de animais de companhia pode ser um indicativo de autonegligência ou da existência de problemas de saúde mental (Lockwood & Arkow, 2016). A negligência animal grave pode elucidar sobre vários outros problemas, dado que se a pessoa não é capaz de cuidar adequadamente de um animal de companhia, eventualmente também não estará apto para cuidar de uma criança ou de um outro membro da família (Phillips & Lockwood, 2013). Os casos de negligência podem ser do tipo não intencional, ocorrendo devido à falta de educação ou lapsos temporários nos cuidados de um proprietário responsável, que não tem a intenção de praticar qualquer ato cruel contra o seu animal. O exame veterinário forense nestes casos pode fornecer informações sobre a intencionalidade, gravidade e duração do abuso (Lockwood & Arkow, 2016; Phillips & Lockwood, 2013).

O abuso consiste em atos realizados deliberadamente, resultado em lesões graves para os animais (Arluke, 2006).

1.5. Crimes contra Animais de Companhia e Violência Interpessoal

A conexão entre o abuso animal e a concomitante violência interpessoal é irrefutável, “*When animals are abused, people are at risk and when people are abused, animals are at risk*” (Lockwood & Arkow, 2016), provindo os agressores de todos os grupos etários, socioeconômicos e raciais (Phillips & Lockwood, 2013). Quando um animal é agredido, a questão fundamental é “Quem será o próximo?”, uma vez que os crimes contra as pessoas estão conectados a vários crimes contra animais (Phillips, 2014).

Estudar este tipo de abusos é importante, uma vez que as vítimas animais sofrem dores inimagináveis, mortes horríveis e hediondas, e ainda, devido à correlação entre abuso de animais e outras formas de violência (Knight, Ellis, & Simmons, 2014). Os crimes contra animais de companhia, com os quais os seres humanos mantêm relacionamentos próximos e afetuosos, podem ser indicativos da propensão da violência do agressor para com as pessoas. Abuso é abuso independentemente do tipo ou da vítima (Phillips, 2014; Suzanne E. Tallichet *et al.*, 2005).

Phillips (2014) descreveu o *Link* como a coexistência de diferentes formas de violência intrafamiliar (abuso ou negligência infantil, violência doméstica, abuso ou negligência de idosos) e o abuso ou negligência de um animal, apresentando um risco para

a saúde, segurança e bem-estar (Figura 1) (Phillips, 2014; Phillips & Lockwood, 2013). Este elo assenta no princípio de que os maus tratos a animais podem estar relacionados com a violência contra seres humanos (Ascione & Shapiro, 2009). Compreende, também, o concomitante abuso de animais com outros tipos de crimes, como homicídios, crimes com armas, drogas e agressão sexual. Esta coocorrência de múltiplas formas de violência aumenta a probabilidade de violência futura. O abuso animal deve ser percecionado da mesma forma que os crimes contra os seres humanos, sendo importante a manutenção das leis de proteção animal e pelas seguintes razões (Phillips, 2014):

- O abuso de animais representa um risco para o abuso infantil;
- A violência animal pode predizer violência futura;
- O abuso animal pode ser utilizado para ameaçar alguém;
- O abuso animal pode ser empregue de modo a impedir as vítimas de abandonarem um lar abusivo.

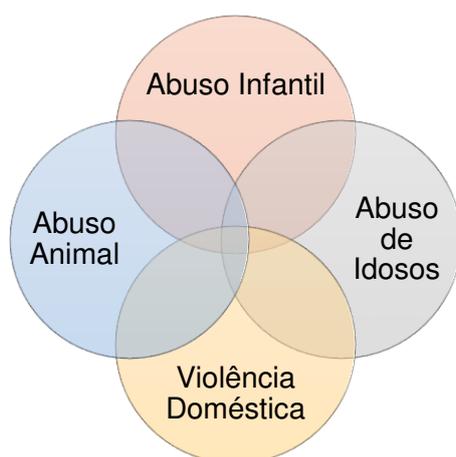


Figura 1 – Enquadramento dos crimes contra animais e sua interligação aos demais comportamentos abusivos (adaptado Phillips, 2014).

Atualmente, a sociedade já não aceita a afirmação de que um animal é “apenas um animal” como forma de justificação deste tipo de crime. O enquadramento destes atos contra animais nos crimes de violência e o reconhecimento da sua interligação através de uma abordagem multidisciplinar, fornece aos profissionais da área da justiça e da saúde, meios para efetuar alterações nas dinâmicas familiares e na proteção das pessoas e animais, assim como na sociedade em geral, prevenindo futuros atos de violência. (Ascione & Shapiro, 2009; Phillips, 2014; Phillips & Lockwood, 2013).

A presença de um animal de companhia numa família que sofre algum tipo de violência, propicia que o animal seja igualmente alvo desses mesmos atos criminosos. O

vínculo entre as pessoas e os seus respetivos animais de estimação pode dificultar a decisão da vítima de se retirar do lar abusivo, devido ao receio de o deixar para trás ou podem assumir um sentimento de culpa caso o tenham que fazer (Ascione *et al.*, 2007; Phillips, 2014).

Um estudo realizado com mulheres vítimas de violência doméstica que se encontravam num abrigo, demonstrou que cerca de 50% das inquiridas que possuíam animais de estimação relataram que estes também foram ameaçados ou agredidos. Aquelas cujos animais foram igualmente vítimas apresentaram maior probabilidade dos seus filhos terem sofrido abusos. No mesmo estudo, quase metade dos animais de companhia que não sofreram abusos, continuaram a residir com o agressor. Contudo, tal não significa que não sofram qualquer dano, podem ser negligenciados (Flynn, 2000) ou até sofrer de violência emocional.

Os animais de companhia aparentam ser importantes para as mulheres vítimas de violência, uma vez que as ajudam emocionalmente a lidar com o seu relacionamento abusivo, sendo ainda mais notório nos casos em que os próprios animais também são agredidos. Os animais podem ser usados com o intuito de controlar as vítimas, através de ameaças e agressões de modo a intimidá-las, podendo mesmo levá-las a retirar acusações e/ou convencê-las a regressar a casa (Faver & Strand, 2003; Flynn, 2000). Algumas vítimas de violência doméstica assumem que os maus tratos aos seus animais de companhia são motivados pelo desejo dos seus parceiros lhes provocar danos emocionais e/ou exercer poder e controlo sobre elas (Fitzgerald, Barrett, Stevenson, & Cheung, 2019).

Determinados abusadores utilizam os animais de companhia como uma tática de controlo coercivo, sendo um fator relevante na decisão das mulheres em procurar abrigo. Uma vez que os animais de estimação são encarados pelas vítimas femininas como fontes de conforto e proteção para as mesmas, as suas decisões em deixá-los no lar abusivo podem gerar sentimentos de preocupação e culpa. Por norma, estes animais de companhia estão incluídos nos planos futuros das vítimas após deixarem o abrigo (Hardesty, Khaw, Ridgway, Weber, & Miles, 2013). O abuso emocional, ameaças e negligência dos animais são encarados pelas vítimas humanas como parte integrante de táticas de poder e controlo a que os agressores recorrem para controlá-las e lhes causar danos psicológicos. Contudo, frequentemente não percebem que essas formas específicas de abuso de animais foram premeditadas por parte dos ofensores (Fitzgerald *et al.*, 2019). Por outro lado, as mulheres cujos agressores não agrediram ou ameaçaram os animais de companhia revelam vínculos menos estreitos com estes, dirigindo o foco de preocupação e segurança para si e para os seus filhos, permanecendo os animais ao cuidado do agressor. Neste último caso, os

animais de companhia podem ter sofrido abusos, contudo, as vítimas mulheres não entenderam a interligação desse comportamento com a violência familiar, não sendo, também, fundamentais nos planos futuros destas assim que saírem do abrigo (Hardesty *et al.*, 2013).

A localização geográfica, isto é meio rural e meio urbano, pode influenciar as atitudes das vítimas e dos agressores perante atos violentos. As mulheres vítimas de violência doméstica que habitam em meios rurais podem ter mais e/ou diferentes espécies de animais de estimação, assim como, menos acesso a serviços de ajuda para si e para estes, comparativamente com aquelas que residem em meios urbanos. Devido ao isolamento geográfico, as vítimas rurais podem desenvolver vínculos mais fortes e intensos com os seus animais de companhia. No entanto, é ainda mais difícil que o abuso seja detetado pelos vizinhos ou comunidades envolventes, precisamente por se tratar de um ambiente mais isolado, exigindo mais atenção dos programas de prevenção e intervenção na violência doméstica (Faver & Strand, 2003).

Os animais de companhia podem, ainda, ser objeto de ameaças sendo estes efetivamente agredidos ou mortos com o intuito de coagir ou explorar uma pessoa idosa, visto que estes, frequentemente, apenas dispõem da companhia dos seus animais. Contudo, os indivíduos desta faixa etária nem sempre se encontram capacitados para prestar os cuidados veterinários necessários, sendo a negligência o crime mais comum neste contexto (Phillips, 2014).

As vítimas humanas cujos animais foram agredidos com maior frequência e severidade descrevem níveis mais elevados de abuso físico, sexual e psicológico dirigido a si pelos seus parceiros, assim como, maior frequência de comportamentos controladores, comparativamente com aqueles que não maltrataram os seus animais. Os homens que abusam dos animais de companhia da família aparentam ser mais perigosos do que aqueles que não o fazem (Ascione *et al.*, 2007; Barrett, Fitzgerald, Stevenson, & Cheung, 2017; Simmons & Lehmann, 2007). As vítimas de violência doméstica que residem com um agressor que abusa igualmente de animais, frequentemente descrevem ambientes de risco extremamente elevado (Campbell, Thompson, Harris, & Wiehe, 2018). Os ofensores criam um clima de terror quer para as vítimas humanas quer para as não humanas (Flynn, 2000). A violência doméstica é uma questão complexa na qual os animais de companhia são parte integrante, como vítimas de abuso direto, como meio de obter controlo e poder e, ainda, como fonte de apoio emocional (Tiplady, Walsh, & Phillips, 2015).

O planeamento dos cuidados com os animais de companhia pode ajudar a aliviar as preocupações das vítimas humanas durante a fase de transição, e promover a

reunificação destas com os animais após a saída do abrigo, podendo ser um fator importante para a recuperação (Hardesty *et al.*, 2013). É fundamental que os profissionais que interagem com as vítimas lhes questionem sobre os seus animais de companhia, se estes foram agredidos e se se preocupam com o seu bem-estar, permitindo que estas expressem as suas inquietações (Faver & Strand, 2003). Alguns especialistas concordam que a prevenção proativa é a chave e, quando isso falha, a linha de defesa seguinte compreende intervenções precoces e eficazes. Um modo de melhorar os cuidados e o tratamento preventivo consiste em entender e responder ao abuso de animais como um componente importante na dinâmica da violência doméstica em particular. Isso deve incluir a melhoria da cooperação, coordenação, treino e consulta contínuos entre os serviços humanos e os profissionais de serviços animais (Randour *et al.*, 2019).

McDonald *et al.*, (2015) sugerem que deve existir uma clara distinção entre violência para com os animais de companhia destinada a punir o animal e os atos com o intuito de torturar o mesmo. A percepção de uma criança sobre ações disciplinares (justificáveis) e ações retaliatórias ou agressivas (inaceitáveis ou desnecessárias) em relação aos animais de companhia pode influenciar a sua intervenção. Esse entendimento por parte das crianças sobre o abuso animal e as suas decisões sobre como intervir permite identificar crianças com alto risco de sofrerem impactos negativos a curto e longo prazo. A constatação de que as crianças podem intervir de forma preventiva e direta na proteção dos seus animais de companhia sugere que estes são importantes nas suas vidas, devendo esse fator ser considerado fundamental, particularmente nos casos de violência doméstica, uma vez que os animais podem ser agentes de resiliência, proporcionando conforto para as crianças que são expostas a elevados níveis de medo e incerteza (McDonald *et al.*, 2015).

Aquele que sente prazer em provocar o sofrimento de outro ser demonstra um comportamento mais temível do que aquele que é indiferente ao mesmo sofrimento. A maioria dos indivíduos que manifesta indiferença ao sofrimento, está, apenas, a recorrer a diversos mecanismos de proteção social e/ou pessoal, de forma a ocultar ou justificar o sofrimento (Rowan, 1993). Os indivíduos que torturam e matam animais por prazer ou controlo demonstram possuir poucos limites e escrúpulos e devem ser considerados bastante perigosos (Phillips, 2014).

A consciencialização do vínculo inextricável entre o abuso familiar, infantil e animal deve ser ampliada para analisar a prevalência e o impacto noutras vítimas vulneráveis, incluindo idosos e deficientes, com o intuito de fornecer soluções multidisciplinares para este complexo problema social. A implementação de um sistema nacional coordenado para

recolha de dados e manutenção de informações sobre crueldade contra animais e violência familiar seria um passo fundamental para o combate deste tipo de crimes (Krienert, Walsh, Matthews, & McConkey, 2012).

1.6. Medicina Veterinária Forense

A Medicina Veterinária Forense, consiste no conhecimento veterinário aplicado a questões jurídicas (Gerdin & McDonough, 2013). Na perspectiva forense, a patologia permite descrever e quantificar o sofrimento. Assim, a patologia veterinária forense procura dar voz aos animais vítimas de abuso ou negligência e reflete-se na descrição e explicação dos achados e da natureza destes e, ainda, no sofrimento que daí pode ter advindo (Lockwood & Arkow, 2016; Newbery & Munro, 2011).

A percepção dos possíveis motivos e métodos utilizados para os crimes contra animais é fundamental para a interpretação de achados anormais e no estabelecimento do nexo de causalidade. O entendimento da conexão entre o abuso animal e outros tipos de violência permite que os Médicos Veterinários dediquem tempo e os recursos necessários para reconstruir e relatar a história da vítima, o mais completa possível, fornecendo informações sobre os prováveis riscos para outros animais ou para a sociedade em geral (Lockwood & Arkow, 2016).

A etiologia do abuso animal, semelhante às origens da violência interpessoal, representa uma dinâmica complexa e multivariada. Deste modo, cada caso deve ser avaliado num conjunto de circunstâncias, motivações e condições psicológicas subjacentes, através da disponibilidade de evidências clínicas e patológicas relevantes, mediante a realização de exames e necrópsias, exames complementares de diagnóstico, análises da cena do crime e testemunhos (Lockwood & Arkow, 2016).

A Medicina Veterinária Forense assenta nos mesmo princípios da Medicina Forense Humana, incluindo objetividade, registo de todos os procedimentos e a manutenção da cadeia de custódia (Newbery & Munro, 2011). Contudo, a principal diferença entre ambas consiste na variedade de espécies que podem ser apresentadas num exame veterinário forense (Munro & Munro, 2011). No entanto, os animais de companhia continuam a ser as espécies mais frequentes na Patologia Veterinária Forense no âmbito da Medicina Veterinária (B. J. McEwen, 2012).

Atualmente, existe uma preocupação pública crescente pelo bem-estar animal, uma vez que é considerado um indicador de saúde humana. Os Médicos Veterinários

desempenham um papel fundamental nas abordagens de saúde pública para interromper os ciclos de violência que afetam os animais, os membros da família e da comunidade. Deste modo, é possível trabalhar numa política *One Health*⁴ que reúne a medicina humana e veterinária, numa preocupação comum com os indivíduos mais vulneráveis, vitimizados e em risco (Arkow, 2015). Promove a implementação de uma abordagem multidisciplinar para mitigar os riscos existentes e potenciais para a saúde que emergem das interações dos seres humanos, dos animais e do meio ambiente, através da educação de comunidades científicas, líderes políticos e população em geral sobre o conceito *One Health* (Gyles, 2016).

O abuso de animais de companhia exhibe um impacto negativo direto no animal, sendo vital a sua identificação e reconhecimento por parte dos Médicos Veterinários. Estes últimos devem estar cientes da relação potencialmente complexa entre este tipo de abuso e a violência doméstica, exigindo que os profissionais se sintam confiantes em reconhecer e abordar essas situações adequadamente (Newland, Boller, & Boller, 2019).

Os Médicos Veterinários estão identificados como potenciais profissionais da linha da frente na identificação do abuso de animais de companhia e violência doméstica associada. Contudo, o papel do Médico Veterinário em relação ao vínculo entre ambos os tipos de violência é ainda mal definido e as atitudes destes profissionais indicam incerteza e despreparo na abordagem desta conexão num contexto clínico veterinário. Algumas vítimas humanas podem evitar o contacto com Médicos Veterinários em relação ao abuso de animais ou violência doméstica devido a constrangimentos, preocupações com a segurança ou com receio de perder o animal. No entanto, outros consideram que faz parte das obrigações destes profissionais (Newland *et al.*, 2019).

Embora a Medicina Veterinária esteja numa posição única e favorável para o reconhecimento e relato de casos suspeitos de abuso de animais de companhia e de violência doméstica associados, frequentemente verifica-se uma falha na ação ou intervenção. Isto deve-se à incerteza na diferenciação de lesões acidentais e não acidentais em animais de estimação, preocupação com o bem-estar continuado do animal e confusão com o processo de relato. Deste modo, esta profissão exige diretrizes mais específicas sobre a recuperação e denuncia de casos de violência contra animais de

⁴ *One Health* consiste na implementação de programas, pesquisas, políticas e legislação nos quais várias áreas se comunicam e trabalham juntas para alcançar melhores resultados de saúde pública. As áreas de trabalho onde é particularmente relevante incluem a segurança alimentar, o controlo de zoonoses (doenças que podem se disseminar entre animais e humanos) e o combate à resistência a antibióticos (WHO, 2017).

companhia, assim como de violência doméstica, no contexto clínico. É recomendável a implementação de protocolos de prática veterinária para promover o papel destes profissionais numa abordagem multifacetada, envolvendo organizações de bem-estar animal, violência doméstica e autoridades (Newland *et al.*, 2019).

É fundamental a formação de especialistas em Patologia Veterinária Forense para dar resposta ao crescente número de casos, para atender à demanda de investigações, elaboração de relatórios de elevada qualidade, para instruir outros Médicos Veterinários e, ainda, definir e desenvolver a disciplina (Ottinger *et al.*, 2014). Um relatório forense deve utilizar uma linguagem clara e transparente, de modo a ser corretamente compreendido pela polícia, Ministério Público e pelo tribunal, caso contrário, pode ser prejudicial para o caso. A conclusão do relatório constitui a essência deste, onde todos os achados pertinentes são reunidos. Neste tópico podem ser discutidos elementos como a dor e o sofrimento que o animal poderá ter sofrido. Contudo, os Médicos Veterinários não devem presumir cenários e/ou circunstâncias no relatório, nem emitir juízos de valor (Mills, 2013).

Ottinger *et al.*, (2014), constataram que os casos de patologia forense raramente chegam ao tribunal, e nesses casos, os Médicos Veterinários não são chamados como peritos. A comunicação entre o sistema judicial e o Médico Veterinário é escassa, exceto quando este é solicitado a testemunhar. No entanto, o destino e desfecho do caso permanece desconhecido. Promover essa comunicação seria benéfico para ambas as partes, sendo os Médicos Veterinários educados para o papel de peritos forenses, com a oportunidade de expressarem as vantagens e as limitações da Medicina Veterinária nos casos forenses. Assim como, estudos sobre a interpretação de lesões, com características e instrumentos de referência para as espécies e bases de dados são, igualmente, importantes, com o intuito de potencializar a comunicação com o sistema judicial, a cooperação interdisciplinar e internacional (Ottinger *et al.*, 2014).

Como os animais vitimizados podem ser sentinelas de violência interpessoal, a identificação e denúncia de abuso animal, por parte do Médico Veterinário, pode ir mais além, desempenhando um papel social mais amplo e ativo na identificação de agressores e na prevenção de violência interpessoal (Benetato, Reisman, & McCobb, 2011; B. J. McEwen, 2012).

1.6.1. Armas de Fogo e Lesão por Projétil

As lesões provocadas por projéteis, geralmente, são graves e podem ser letais, ou resultar na eutanásia do animal, tendo, por isso, uma componente médico-legal. Os Médicos Veterinários devem ter experiência em Medicina Legal e em exames *post-mortem*. Sempre que possível, devem recorrer a equipamentos especializados, como a radiografia, de modo a recuperar, interpretar e preservar evidências de projéteis no animal (Bradley-Siemens & Brower, 2016).

Embora o diagnóstico deste tipo de lesão possa ser facilmente estabelecido, esses casos podem ser extremamente complexos e só devem ser iniciados após a compreensão das circunstâncias do mesmo (Bradley-Siemens & Brower, 2016). Estas lesões podem ser confundidas com mordeduras ou lacerações, pelo que qualquer animal com lesões inexplicáveis deveria ser submetido a um exame radiográfico de corpo inteiro. Outros achados, tais como, pneumotórax, hemotórax, tamponamento cardíaco ou hemoabdómen podem ser indicativos de lesões por projétil (Merck, 2013).

As lesões em animais provocadas por arma de fogo podem ter um carácter accidental ou intencional, envolvendo cenas de crime complexas e investigações mais profundas para além da vítima animal. Quanto aos perpetradores podem ser jovens ou adultos, munidos de armas de fogo legais ou ilegais. Estes crimes podem representar perigo para a população e, até mesmo, danos à propriedade (Bradley-Siemens & Brower, 2016).

Na realização do exame *post-mortem* é fundamental a distinção dos orifícios de entrada e de saída e a compreensão de todos os fatores envolvidos que podem afetar ou modificar a sua aparência. É, igualmente, fulcral determinar a trajetória do projétil no corpo do animal e, se possível, tentar determinar a distância aproximada a partir da qual o projétil foi disparado. A determinação da causa e circunstâncias da morte nestes casos é, comumente, insuficiente para responder a todas as questões acopladas a este tipo de crime. Para além dos procedimentos padrão da necropsia, no relatório devem constar informações sobre os orifícios de entrada e de saída, trajetória do projétil e as lesões tecidulares provocadas por este. Sempre que possível, as evidências balísticas devem ser recuperadas e salvaguardadas (Bradley-Siemens & Brower, 2016; Merck, 2013).

A avaliação de lesões por projétil requer uma abordagem específica para cada ferimento. Desse modo, é fundamental os Médicos Veterinários dominarem extensivamente a área em questão. As leis da física e mecânica demonstram que a interação entre um projétil e o corpo de um organismo vivo é um fenómeno altamente

complexo, cujo resultado é difícil ou impossível de prever (Felsmann, Felsmann, & Babińska, 2014).

1.6.2. Toxicologia

A Toxicologia Forense consiste na aplicação da toxicologia para fins jurídicos. No âmbito da Medicina Veterinária é inevitável o contacto com casos de intoxicação animal (S. M. Gwaltney-Brant, 2016). A Toxicologia Veterinária envolve a avaliação de toxicoses, identificação e caracterização de toxinas e o tratamento de intoxicações (Ensley, 2013).

Os sinais clínicos provocados por alguns tóxicos podem mimetizar sintomas causados por doenças naturais, dificultando ou impossibilitando o diagnóstico definitivo baseado apenas nos sinais clínicos. As lesões macroscópicas e/ou histopatológicas provocadas pela maioria dos tóxicos não são patognomónicas, não indicando apenas um potencial diagnóstico, sendo necessária uma investigação aprofundada (S. M. Gwaltney-Brant, 2016).

A informação e história clínica são elementos fundamentais na investigação de qualquer caso de doença e/ou morte de um animal. A maioria dos envenenamentos intencionais não são testemunhados e, desse modo, as circunstâncias exatas do ato podem não ser conhecidas. Contudo, o cuidador do animal pode indicar algumas pistas sobre potenciais fontes de intoxicação. Uma história completa e ideal deverá incluir informações sobre o animal, a potencial exposição ao tóxico e o ambiente envolvente. A descrição deste poderá auxiliar no diagnóstico, uma vez que permite saber a que tóxicos poderá ter sido exposto, como por exemplo, produtos de limpeza, alimentos tóxicos para animais de estimação, medicamentos, pesticidas e/ou plantas. Deve ser, igualmente, verificada a presença de produtos estranhos e inexplicáveis e se existem alterações nos alimentos e água do animal (S. M. Gwaltney-Brant, 2016).

Os animais estão mais suscetíveis à exposição a tóxicos devido aos seus hábitos alimentares indiscriminados e curiosidade. Apesar da maioria das intoxicações ocorrer de forma acidental (>99%), alguns casos devem-se a envenenamentos intencionais e de forma maliciosa. Por vezes, são os proprietários que administram agentes com boas intenções, sem saberem que estes podem provocar danos graves (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018; McLean & Hansen, 2012). Uma das causas de envenenamentos acidentais, ocorre por imprudência dos proprietários dos animais, provavelmente, devido à ausência de informação quanto à utilização adequada de pesticidas no ambiente doméstico,

administrados sem orientação profissional (Medeiros, Monteiro, Silva, & Júnior, 2009). As intoxicações intencionais representam uma minoria dos casos, sendo que raramente são testemunhadas pelos proprietários e podem ser confundidas com uma exposição acidental ou com uma doença natural, sendo a real incidência destas situações difícil definir e é, provavelmente, maior do que a efetivamente relatada (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2013, 2018). Os envenenamentos intencionais raramente ocorrem exclusivamente pelo prazer sádico que traz ao agressor (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2013). Geralmente, nos envenenamentos intencionais de animais são utilizados compostos conhecidos como tóxicos, tais como, inseticidas ou rodenticidas (S. M. Gwaltney-Brant, 2016).

As intoxicações mais graves, por norma, ocorrem como consequência da exposição a riscos naturais ou provocados pelo Homem. O conhecimento e informação sobre as características e peculiaridades dos envenenamentos de animais pode contribuir para a instituição de medidas que minimizem a exposição destes a substâncias tóxicas (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018).

De modo a obter um diagnóstico e resolver esses casos, é fulcral o domínio de alguns princípios básicos da toxicologia. Assim, um agente tóxico é um “tóxico” ou “veneno”, isto é, um composto que pode provocar efeitos nocivos num sistema biológico; o termo “toxina” consiste num veneno de origem biológica – vegetal, animal, microbiana; o conceito “xenobiótico” refere-se a qualquer composto externo ao corpo; “toxicose”, “envenenamento” ou “intoxicação” são termos sinónimos para definir uma patologia induzida por um tóxico; por fim “toxicidade” consiste na quantidade de tóxico necessária para produzir um efeito adverso (Ensley, 2013; S. M. Gwaltney-Brant, 2016).

Todos os efeitos tóxicos dependem da dose, sendo que esta pode ter efeitos indetetáveis, terapêuticos, tóxicos ou letais (Ensley, 2013). Tal como Paracelsus defendia “*The dose makes the poison*”, sendo que ainda hoje esse conceito é essencial. A dose necessária para induzir uma toxicose depende do agente em questão, da espécie animal e da via de exposição (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018).

Na União Europeia ainda não existe uma agência de controlo de informações sobre intoxicações de animais, dificultando o estudo epidemiológico. Assim como, não existe uma base de dados de venenos veterinários centralizada. Na maioria dos países europeus, esses dados não se encontram disponíveis ou são inadequados e relatam apenas casos isolados, uma vez que não há uma notificação obrigatória, os casos são tratados pelos Médicos Veterinários e posteriormente esquecidos. Os testes de confirmação em laboratórios de diagnóstico veterinário, ainda não são muito frequentes e não existe uma entidade central para relatar os achados dessas análises para estudos epidemiológicos.

No entanto, algumas informações epidemiológicas são compiladas por universidades, instituições ou laboratórios. (Caloni, Berny, Croubels, Sachana, & Guitart, 2018; Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018; McFarland *et al.*, 2017).

Em 2004, em Portugal foi criado o Programa Antídoto que consiste numa iniciativa contra o uso ilegal de venenos, cujo objetivo é combater as distintas formas de utilização indevida e inadequada de substâncias tóxicas, procurando conhecer a dimensão da problemática e as suas consequências, implementando medidas para as minimizar ou solucionar (Antídoto, 2005b, 2005c).

1.6.3. Traumatismo

O corpo dos animais, assim como o dos humanos, é continuamente submetido a forças mecânicas ao longo da sua vida, desde forças gravitacionais e simples contactos com a superfície durante a caminhada e repouso até ao impacto previsto ou não, do corpo contra objetos animados ou inanimados durante os movimentos. Essas forças, na maioria das vezes, são absorvidas pelo corpo devido à resiliência e elasticidade dos seus tecidos e pela força rígida da estrutura esquelética. Porém, quando a capacidade dos tecidos de se adaptarem ou resistirem é excedida pela intensidade da força aplicada, surgem lesões, que dependem do tipo de lesão mecânica e da natureza do tecido-alvo. É sabido que a intensidade da força obedece às leis da física, isto é, a força varia diretamente com a massa da “arma” e diretamente com o quadrado da velocidade de impacto⁵. A arma pode ser qualquer objeto, incluindo o próprio corpo, como ocorre, por exemplo, numa desaceleração violenta de uma queda. Um objeto de 1 kg contra o couro cabeludo não provocará ferimentos, mas se for arremessado a uma velocidade de 10m/s pode esmagar o crânio. Este princípio é fundamental para lesões contundentes (Saukko & Knight, 2016a).

Os objetos contundentes são os agentes mecânicos que provocam maiores danos, sendo a maioria das lesões visíveis externamente, podendo repercutir na profundidade. Estes instrumentos contundentes, atuam através da sua superfície no corpo da vítima (França, 2017). O trauma contundente resulta do impacto de um corpo contra uma superfície contundente ou do impacto de um objeto com uma superfície contundente contra um corpo. Para tal, é necessário que haja um movimento do objeto contundente, ou movimento do animal, ou movimento de ambos. A energia de movimento é a energia cinética (Merck, Miller, Reisman, & Maiorka, 2013).

⁵ Energia Cinética = $\frac{1}{2}$ massa \times velocidade².

Os animais são incapazes de se expressarem por palavras, e a sua personalidade e confiança inatas, por vezes, não demonstram os abusos a que foram sujeitos, com a agravante da história fornecida não corroborar a real causa da lesão (HM Munro & MV Thrusfield, 2001a).

Identificar o abuso animal, a verdadeira natureza do incidente e alertar as autoridades, são medidas fundamentais para garantir o bem-estar animal, assim como de potenciais vítimas humanas. Deste modo, é imprescindível a existência de diretrizes que auxiliem os Médicos Veterinários na diferenciação entre lesões acidentais e lesões não acidentais (Intarapanich, McCobb, Reisman, Rozanski, & Intarapanich, 2016). O diagnóstico de lesões não acidentais não é uma ciência exata, nem em animais nem em crianças (HM Munro & MV Thrusfield, 2001a).

Os traumatismos representam um elevado perigo para a saúde dos animais de companhia. Um dos fatores mais relevantes que propicia que este seja ferido corresponde à gestão do ambiente do animal pelo proprietário. As consequências do evento traumático são influenciadas pela causa da lesão, quantidade e distribuição da energia cinética no animal e a localização anatômica da lesão (Kolata, 1980). A estrutura anatômica atingida, influencia a gravidade e a aparência das lesões, sendo esta, uma consequência direta da plasticidade dos tecidos (Ressel, Hetzel, & Ricci, 2016). Nestes casos, o papel do Médico Veterinário consiste, também, em educar os proprietários sobre os riscos ambientais mais comuns que afetam frequentemente os seus animais de companhia (Kolata, 1980).

Na Patologia Veterinária Forense, vários elementos influenciam a estrutura anatômica, tais como, a espécie, a raça, a idade e o estado nutricional, e consequentemente, interferem nos danos provocados pelo traumatismo. Essas diferenças na plasticidade das estruturas anatômicas, por onde dissipam as ondas de energia cinética, modificam a morfologia e a severidade das lesões traumáticas nos tecidos mais profundos. No entanto, a extensão e gravidade da lesão traumática pode não corresponder às consequências clínicas, isto é, um dano moderadamente grave num órgão vital pode conduzir à morte; mas uma lesão grave num órgão não vital pode não ser fatal (Ressel *et al.*, 2016).

Os traumatismos contundentes são achados comuns na Medicina Veterinária. Contudo, as características dos animais, como a pelagem e pele espessas e a pigmentação epidérmica de alguns destes, podem minimizar ou ocultar lesões externas, sendo essencial a pesquisa metódica de evidências deste tipo de traumatismo, com recurso a tosquia e rebatimento cutâneo (Ressel *et al.*, 2016).

1.6.4. Asfixia

Classicamente, o termo “asfixia” deriva do grego que significa “ausência de pulsação”. Atualmente, esse termo é amplamente utilizado e engloba todas as condições provocadas pela falha das células em receber ou utilizar oxigênio. Contudo, a definição de “asfixia” num contexto forense consiste em “situações forenses em que o corpo não recebe ou não utiliza quantidades adequadas de oxigênio”. (Sauvageau & Boghossian, 2010).

Assim como existem diferentes definições de “asfixia”, verifica-se, também, a existência de distintas classificações dos tipos de asfixia. Sauvageau e Boghossian (2010), classificaram a asfixia em contexto forense em quatro categorias (Sauvageau & Boghossian, 2010):

- Sufocação – espaços confinados; atmosfera aprisionada;
- Estrangulamento – por ligadura; enforcamento; esganadura;
- Asfixia mecânica – asfixia posicional; asfixia traumática;
- Afogamento.

A sufocação consiste num termo, geralmente, utilizado para indicar a morte em consequência da privação de oxigênio, quer por ausência deste num ambiente respirável ou por obstrução das passagens de ar externas. Quanto ao estrangulamento, este refere-se à aplicação de pressão externa e constrição do pescoço, através de ligadura ou das próprias mãos – esganadura (Saukko & Knight, 2016b). No enforcamento é necessário uma ligadura no pescoço que seja apertada por ação do peso corporal do indivíduo (B. J. McEwen, 2016). A asfixia traumática restringe os movimentos respiratórios impedindo a inspiração. Nestes casos, o tórax e o abdómen são comprimidos por um objeto de forma a impedir a expansão do tórax e os movimentos do diafragma. A asfixia postural ocorre quando a vítima permanece numa determinada posição que provoca dificuldades respiratórias, por longos períodos de tempo (Saukko & Knight, 2016b). O afogamento decorre da entrada de um meio líquido ou semilíquido nas vias respiratórias, impedindo a passagem de ar até aos pulmões (França, 2017).

As respostas morfológicas e fisiológicas decorrentes da asfixia em mamíferos quadrúpedes, répteis e aves, podem se manifestar de forma distinta dos humanos. Tal facto deve-se às variações anatómicas no suprimento de sangue ao cérebro, que afetam o grau e duração das respostas fisiológicas dos animais. O tipo de força aplicada, a consistência e a sua duração, assim como, o local anatómico da compressão e as estruturas obstruídas influenciam as lesões produzidas e o tempo que decorre até à morte. Vários órgãos podem ser afetados, sendo que a laringe, a traqueia, as veias jugulares, a

carótida comum e as artérias vertebrais e os seus ramos, podem estar parcial ou totalmente ocluídos. Assim, a morte pode surgir devido à obstrução vascular e/ou obstrução das vias aéreas (B. J. McEwen, 2016).

A componente forense em suspeitas de morte por asfixia, relaciona-se não só com as lesões anatómicas, mas também, com as questões relativas ao bem-estar e sofrimento do animal. Tais como, o tempo que decorre até o animal ficar inconsciente e entrar em paragem cardiorrespiratória; quando ocorre dano cerebral irreversível e quais os critérios diagnósticos para determinar a asfixia como mecanismo de morte (B. J. McEwen, 2016).

É sabido, pelos Médico Veterinários Patologistas, que a cianose, a fluidez do sangue e a congestão polivisceral são achados *post-mortem* comuns, no entanto, não são patognomónicos, isto é, não são etiologicamente específicos (B. J. McEwen, 2016).

Nos cães e gatos existem numerosas anastomoses arteriais extracranianas e intracranianas, tornando-os muito menos suscetíveis à isquemia cerebral do que os humanos, ou seja, a oclusão da artéria carótida interna nestes animais não apresenta o mesmo efeito rápido e significativo no fluxo sanguíneo cerebral, ao contrário das pessoas. As artérias maxilares e vertebrais contribuem substancialmente para o suprimento de sangue cerebral. A oclusão das artérias vertebrais é difícil, mas quando ocorre, as anastomoses vasculares extracranianas, em cães e gatos, mantêm o suprimento vascular cerebral. Os cães poderão sobreviver à oclusão simultânea das artérias carótidas e vertebrais comuns e a isquemia cerebral global não é produzida, exceto se houver criação de hipotensão severa (B. J. McEwen, 2016).

Encontram-se descritos alguns casos de estrangulamento de animais domésticos resultantes de acidentes, de abuso intencional, ou devido a métodos de treino punitivo. Contudo, existem poucos relatos de lesões por estrangulamento em animais. O achado mais significativo nos casos de enforcamento e estrangulamento consiste na marca da ligadura, porém esta pode estar ausente devido ao tipo de ligadura, duração do ato e características da pele dos animais. A descrição da ligadura é fundamental, deve ser fotografada *in situ*, e se possível, deve ser mantida intacta. O ideal será deslizar a ligadura sobre a cabeça do animal, caso não seja possível, pode ser cortada, devendo o nó ser preservado. Quanto às características do sulco, provocado pela ligadura, devem ser observadas e descritas – sulco único, completo ou incompleto e a sua localização no pescoço (B. J. McEwen, 2016).

Assim como nos humanos, nos animais, os mecanismos de asfixia podem não exibir lesões e, caso existam, não são evidências específicas de asfixia. Por esse motivo, na necropsia forense devem ser documentadas a presença e ausência de lesões. Um

diagnóstico de asfixia requer evidências inequívocas do exame *post-mortem*, da história e/ou cena do crime. No entanto, os Médicos Veterinários responsáveis pela necropsia forense, nem sempre têm acesso a todas as informações sobre o local da morte e sobre o cadáver. A conclusão final, que confirme a morte devido a um mecanismo de asfixia, é então, dificultada, uma vez que podem estar ausentes informações cruciais (B. J. McEwen, 2016).

1.7. Legislação em Portugal

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais, redigida em 1978 pela Liga Internacional dos Direitos dos Animais e aprovada pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), defende que todo o Animal é possuidor de direitos e que o respeito pelos animais está relacionado com o respeito dos Homens para com a sua própria espécie, sendo importante educar e ensinar o respeito e o amor pelos animais. Defende, ainda, que “os direitos dos animais devem ser defendidos por leis, como os direitos dos homens”.

Em 1993, Portugal aprovou e ratificou a Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia, aberta à assinatura dos Estados membros do Conselho da Europa desde 1987, com o Decreto nº 13/93 de 13 de abril, sendo aplicada em 2001 através do Decreto de Lei nº 276/2001 de 17 de outubro.

Em 1995, foi aprovada a Lei nº 92/95 de 12 de setembro, sobre a proteção dos animais. Contudo em 2014, foi aprovada a Lei nº 69/2014 de 29 de agosto, que criminaliza os maus tratos a animais de companhia, artigo 387.º⁶, e o seu abandono, artigo 388.º⁷, e define, ainda, o conceito de animal de companhia, artigo 389.º, como “qualquer animal detido ou destinado a ser detido por seres humanos, designadamente no seu lar, para seu

⁶ Artigo 387.º – Maus tratos a animais de companhia

1 – Quem, sem motivo legítimo, infligir dor, sofrimento ou quaisquer outros maus tratos físicos a um animal de companhia é punido com pena de prisão até um ano ou com pena de multa até 120 dias.

2 – Se dos factos previstos no número anterior resultar a morte do animal, a privação de importante órgão ou membro ou a afetação grave e permanente da sua capacidade de locomoção, o agente é punido com pena de prisão até dois anos ou com pena de multa até 240 dias.

⁷ Artigo 388.º – Abandono de Animais de Companhia

Quem, tendo o dever de guardar, vigiar ou assistir animal de companhia, o abandonar, pondo desse modo em perigo a sua alimentação e a prestação de cuidados que lhe são devidos, é punido com pena de prisão até seis meses ou com pena de multa até 60 dias.

entretenimento e companhia”, sendo o quadro de penas acessórias aplicáveis contra estes crimes estabelecido em 2015 pela Lei nº 110/2015 de 26 de agosto. Desta última definição encontram-se excluídos os animais utilizados com o objetivo de exploração agrícola, pecuária ou agroindustrial, e animais usados para fins de espetáculo comercial. Na sequência do que foi legislado anteriormente, em 2016 foram tomadas providências para a criação de centros de recolha de animais, proibindo o abate destes como forma de controlo da população, através da Lei nº 27/2016 de 23 de agosto.

A senciência dos animais foi admitida pelo artigo 13º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia⁸, sendo os Estado-Membros obrigados a respeitar o bem estar animal e posteriormente, em 2017, pela publicação da Lei nº 8/2017 de 3 de março, que estabelece o estatuto jurídico dos animais, onde é reconhecida a sua natureza como seres vivos dotados de sensibilidade e, por isso, objeto de proteção jurídica.

Em 2019, o Decreto-Lei nº 82/2019 de 27 de junho estabeleceu as regras de identificação dos animais de companhia, através da criação do Sistema de Informação de Animais de Companhia (SIAC), que tenciona desenvolver normas de prevenção e de promoção da detenção responsável, de forma a evitar o abandono e as suas consequências para a saúde e segurança da população e bem-estar animal, abrangendo a identificação e o registo dos animais de companhia. O registo no sistema informático assegura a ligação do animal ao seu tutor, possibilitando a responsabilidade deste pelo cumprimento dos requisitos legais, sanitários e de bem-estar animal. A Portaria nº 346/2019, de 3 de outubro, aprova a taxa aplicável ao registo dos animais de companhia no Sistema de Informação de Animais de Companhia.

O Decreto-Lei nº 315/2009, de 29 de outubro, aprova o regime jurídico da criação, reprodução e detenção de animais perigosos e potencialmente perigosos, enquanto animais de companhia, considerando como perigoso qualquer animal que:

- Tenha mordido, atacado ou ofendido o corpo ou a saúde de uma pessoa;
- Tenha ferido gravemente ou morto outro animal fora da propriedade do detentor;

⁸ Artigo 13º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia: ” Na definição e aplicação das políticas da União nos domínios da agricultura, da pesca, dos transportes, do mercado interno, da investigação e desenvolvimento tecnológico e do espaço, a União e os Estados-Membros terão plenamente em conta as exigências em matéria de bem-estar dos animais, enquanto seres sensíveis, respeitando simultaneamente as disposições legislativas e administrativas e os costumes dos Estados-Membros, nomeadamente em matéria de ritos religiosos, tradições culturais e património regional.”

- Tenha sido declarado como tal pelo seu detentor à junta de freguesia da sua área de residência;
- Tenha sido considerado como tal pela entidade competente devido ao seu comportamento agressivo ou especificidade fisiológica.

Este último decreto define, ainda, como potencialmente perigoso qualquer animal que, devido às características da espécie, comportamento agressivo, tamanho ou potência de mandíbula, possa causar lesão ou morte a pessoas ou outros animais, nomeadamente cães pertencentes às seguintes raças ou resultantes de cruzamentos com elas:

- Cão de fila brasileiro;
- Dogue argentino;
- Pit bull terrier;
- Rottweiler;
- Staffordshire terrier americano;
- Staffordshire bull terrier;
- Tosa inu.

O Decreto-Lei nº 315/2009, com a redação dada pela Lei nº 46/2013, de 4 de julho e pela Lei nº 110/2015, de 26 de agosto, prevê que os proprietários de cães de raça considerada perigosa e potencialmente perigosa ficam obrigados a frequentar com aproveitamento, a formação para a detenção destes cães. Prevê, igualmente, que os detentores de cães perigosos e potencialmente perigosos ficam obrigados a promover o treino dos mesmos, preferencialmente entre os 6 e os 12 meses de idade. A 30 de setembro de 2015, a Portaria nº 317/2015 definiu a Guarda Nacional Republicana (GNR) e a Polícia de Segurança Pública (PSP) como entidades formadoras e estabeleceu o regulamento da formação de detentores de cães perigosos e potencialmente perigosos, assim como, definiu, também, como entidades certificadoras de treinadores a GNR e a PSP e estabeleceu o modelo de provas e a avaliação dos candidatos (PSP, 2009).

1.7.1. Condenações por Crimes contra Animais de Companhia

A lei que criminaliza os maus tratos a animais de companhia, pode servir um propósito vital, isto é, proteger aqueles que não podem falar por si e impedir que sejam abusados. No entanto, mesmo com a aprovação desses estatutos, ainda não é visível até que ponto as mudanças legislativas progridem no sentido de impedir esses maus tratos.

Esse facto pode dever-se, em parte, a problemas relacionados com a aplicação dessas leis (Holyda, 2018). Os crimes contra animais frequentemente carecem de evidências suficientes para prosseguir com o processo, culminando em poucos casos levados a julgamento e em condenações ainda mais escassas (Almeida *et al.*, 2018; Benetato *et al.*, 2011).

Em 2015, foram efetuadas 1395 investigações relativas a crimes contra animais de companhia, em Portugal, tendo sido concluídos 772 processos, dos quais 719 resultaram em arquivamento. Ao longo desse mesmo ano, ocorreram três condenações, em processos que correram sob a forma sumaríssima. No primeiro caso, os arguidos foram condenados pelo crime de abandono de animais de companhia, com pena de multa de 30 dias à taxa diária de 5,50 euros, uma vez que abandonaram a sua residência deixando dois canídeos, trancados em jaulas de cimento e rede metálica, sem água e alimento, num estado geral de magreza extrema, sendo um deles já cadáver. Relativamente ao segundo caso, um canídeo permaneceu acorrentado a um muro durante 3 meses, sem qualquer tipo de abrigo, sem alimento e água por longos períodos de tempo, sendo alimentado por terceiros que transitavam pelo local. Os arguidos foram condenados pelo crime de maus tratos a animais de companhia, com pena de multa de 50 dias à taxa diária de 5,00 euros. Por último, um arguido foi condenado pelo crime de maus tratos a animais de companhia, na pena de multa de 80 dias à taxa diária de 5,00 euros, por manter um canídeo preso a uma corrente com um metro de comprimento, sem abrigo adequado, e ainda, por o ter agredido fisicamente, com vários pontapés em distintas partes do seu corpo (MP, 2016b).

Em 2016, o Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), dispositivo da Guarda Nacional Republicana (GNR), registou 3694 denúncias de maus tratos a animais de companhia, 767 crimes e 5064 autos de contraordenação maioritariamente devidos à falta de chip de identificação, vacinação e/ou falta de registo (GNR, 2017).

No mesmo ano, o Tribunal condenou um arguido na pena de 140 dias de multa e na privação, por um ano, do direito de detenção de animal de companhia, por ter atingido um canídeo errante com tiros de caçadeira na sua propriedade (MP, 2016a).

Já em 2017, um indivíduo foi condenado a pena de multa de 420 euros, por quatro crimes de abandono de animais de companhia, após ter abandonado quatro gatos na sua residência, em 2015, sem água e comida (MP, 2017).

Em 2018, factos remetidos a 2016, conduziram à condenação de um arguido na pena de 60 dias de multa, culminando em 480 euros e na pena de privação do direito de detenção de animais de companhia, durante dois anos e seis meses, por este ter agredido

fisicamente o seu canídeo com pancadas e apertando-o, enquanto filmava tais atos, com divulgação das imagens nas redes sociais (MP, 2018c).

A maior pena aplicada em Portugal por crimes contra animais de companhia, desde a entrada em vigor da Lei nº 69/2014 até à data, ocorreu em 2018, com a condenação de um arguido pela prática de 25 crimes, 8 destes na forma agravada, a uma pena de 4 anos e 3 meses de prisão com pena suspensa. O indivíduo possuía 25 canídeos de distintas raças com o intuito de trocar ou vender as suas crias, de modo a obter benefícios económicos. Os animais encontravam-se sem condições mínimas de abrigo e sanidade, ausência ou inacessibilidade à água e alimentação e, ainda, sem cuidados veterinários adequados. O arguido foi, também, obrigado a pagar 2500 euros à associação que acolheu os cães e privado, durante 5 anos, do direito de deter animais de companhia (MP, 2018a).

Igualmente em 2018, surgiu a primeira condenação a prisão efetiva exclusivamente pela prática de crime contra animais de companhia, uma vez que foi provado que um indivíduo esventrou uma cadela enquanto esta estava em trabalho de parto, tendo removido seis crias do seu útero e deixado duas no interior e, posteriormente suturado o abdómen. As crias foram depositadas no lixo, quer as vivas, quer as mortas e a cadela faleceu uma hora depois. O arguido foi, então, condenado a 16 meses de prisão efetiva por quatro crimes de maus tratos a animais de companhia agravado e privação do direito de deter animais de companhia durante 5 anos (MP, 2018b).

Em 2019, um indivíduo foi condenado a uma pena de multa de 900 euros, pelo crime de maus tratos a animais de companhia agravado, tendo sido dado como provado que este comprou um hamster com o intuito de o matar, uma vez que o apertou até ser desmembrado, provocando dor, sofrimento e a morte do animal. Posteriormente, colocou o cadáver numa caixa de sapatos, tendo sido intercetado por agentes da Polícia de Segurança Pública (PSP) numa estação de metro com as mãos ensanguentadas. Foi, ainda, aplicada a pena acessória de privação do direito de detenção de animais de companhia, durante três anos (MP, 2019c). Ainda nesse ano, um arguido foi condenado a 12 meses de prisão suspensa e ao pagamento de 750 euros à União Zoófila, pela prática de crime de maus tratos a animais de companhia, por ter agredido com um pau uma gata, que pertencia à sua companheira, causando a morte do animal e colocando o cadáver num contentor do lixo na via pública (MP, 2019c).

1.8. Formação de Profissionais

A *National District Attorneys Association*, associação Norte Americana, admite que a instrução dos procuradores e investigadores para o abuso de animais é crucial, devido às dificuldades nestes casos e à sua singularidade. Contudo, tal formação não é, ainda, aplicada em Portugal. Alguns dos aspetos exclusivos destes crimes englobam (Phillips & Lockwood, 2013):

- A perceção das particularidades das leis civis e criminais que abrangem a apreensão dos animais e a repressão dos infratores;
- A compreensão de que nunca terão uma vítima que possa testemunhar;
- Ter a noção de que os agressores de animais estão em todas as comunidades;
- Perceber que os casos de abuso de animais frequentemente são circunstanciais;
- Constatar que as comunidades podem manifestar-se contra este tipo de abuso e que exprimem opiniões diversas sobre animais;
- A consistência nos casos de abusos de animais é importante;
- Trabalhar com a sociedade e com as organizações de proteção animal resulta em melhores casos e comunidades mais seguras;
- A comunicação social pode ter grande interesse nestes casos, mesmo nos acontecimentos mais básicos de abuso animal.

Atualmente em Portugal, começam a surgir as primeiras iniciativas para promover a formação de profissionais na temática dos maus tratos a animais de companhia. Em janeiro de 2019, foi realizado o primeiro Congresso Nacional de Estratégias Locais para a Promoção do Bem-Estar Animal, com o intuito de analisar as políticas municipais relativas aos requisitos legais de promoção e proteção animal, em ação conjunta da Câmara Municipal de Sintra e do Observatório Nacional para a Defesa dos Animais e Interesses Difusos (ONDAID⁹). O debate contou com a participação de Magistrados, Órgãos de Polícia, Médicos Veterinários, Parlamentares e Autarcas, Organizações de Proteção Animal

⁹ ONDAID consiste numa associação nacional que promove a proteção jurídica dos animais e defende o seu bem-estar, mediante a sensibilização da população e da comunidade política, transmitindo conhecimentos sobre o direito animal, avaliando e propondo a adoção de atitudes e comportamentos que favoreçam o bem-estar animal (ONDAID, 2017).

e Órgãos de Comunicação Social, tendo-se encontrado aberto ao público em geral (MP, 2019b).

Ainda em janeiro do mesmo ano, foi realizada a ação de formação “Dos Crimes Contra Animais de Companhia – Intervenção e Investigação – Formação Prática”, direcionada para os Magistrados em efetividade de Funções no Palácio da Justiça do Seixal e para os Agentes da Polícia de Segurança Pública de Almada, do Seixal e do Barreiro (MP, 2019a).

Novamente a cargo da ONDAID e da Câmara Municipal de Cascais, decorreu em maio de 2019, o primeiro Congresso Nacional de Direito Animal, com o propósito de abordar os conhecimentos e análise deste ramo de direito, unindo Magistrados, Advogados, Órgãos de Polícia e Médicos Veterinários (ONDAID, 2019).

Em 2015, foi criado o Programa de Defesa Animal (PDA), em parceria com a Câmara Municipal de Lisboa e estando implementado em todo o dispositivo da Polícia de Segurança Pública. Consiste num projeto exclusivo, de funcionamento permanente, onde os interessados podem aconselhar-se ou efetuar denúncias pessoalmente, através de contacto telefónico ou de endereço de correio eletrónico (PSP, 2015).

1.9. Dor *versus* Bem-estar Animal

Os animais de companhia nunca foram tão populares nem desempenharam papéis tão diversos na vida dos seres humanos como na atualidade. A relação funcional com os animais (como a caça, pastoreio, proteção), evoluiu para uma relação de companheirismo, pautada por profundas mudanças no estilo de vida humano. Deste modo, os seres humanos devem tentar determinar, medir e atender ao bem-estar e necessidades dos animais, uma vez que, quanto mais for exigido destes, maior é a probabilidade de serem submetidos a fatores stressantes que impedem a expressão adequada de comportamentos normais das espécies. É sabido que certos comportamentos de cães e gatos se transformam num problema para os humanos, sendo fundamental avaliar se tais condutas sinalizam riscos ao bem-estar dos próprios animais. Enquanto proprietários e cuidadores, é dever dos seres humanos proporcionar-lhes a melhor qualidade de vida possível, quer a nível de saúde física, como emocional, minimizando a sua dor e sofrimento, permitindo um comportamento natural, honrando, deste modo, o contrato social feito com estes (Sonntag & Overall, 2014).

1.9.1. Dor e Sofrimento

A legislação sobre crimes contra animais de companhia engloba o sofrimento destes, sendo definido como “desnecessário” ou “injustificável” no seu estatuto. É, precisamente, a quantificação desse grau de sofrimento que pode influenciar e determinar a condenação. Os Médicos Veterinários são considerados especialistas na condição dos animais, incluindo nos critérios de dor e sofrimento, podendo inclusivamente, serem solicitados a fornecer estimativas sobre o tempo e duração dos mesmos. Para além da dor, existem outros fatores que podem induzir sofrimento mental e físico, como o stress, tédio, angústia e maus tratos emocionais (Merck & LeCouteur, 2013).

A dor consiste numa experiência sensorial e emocional induzida por estímulos intensos e/ou prejudiciais, correspondendo a uma experiência consciente que envolve sofrimento. Segundo uma perspetiva biomédica, a dor traduz-se por uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial ao tecido”, sendo experiencial e subjetiva, constituída por duas componentes, lesão física ou desconforto provocado por uma lesão ou doença; e sofrimento emocional. Para um animal ser abrangido pela definição de dor, este deve ser dotado de consciência e sofrimento. Os seres humanos são capazes de verbalizar e expressar a intensidade da dor e sofrimento a que se encontram sujeitos, ao contrário do que se sucede com os animais. Desse modo, os conhecimentos sobre os comportamentos e fisiologia dos animais devem ser utilizados para comprovar que estes vivenciaram dor e sofrimento. Todos os vertebrados são dotados de nociceção, isto é, uma resposta neural a estímulos intensos ou prejudiciais. Os animais e os seres humanos possuem mecanismos de deteção e manifestação de comportamentos de dor semelhantes. Porém é difícil avaliar como os animais sentem dor. Esta atribuição de perceção de dor pelos animais só é viável por inferência e raciocínios de analogia (Merck & LeCouteur, 2013). O sofrimento físico pode ser apreendido a partir de exames externos, exames *post-mortem*, relatórios laboratoriais, entre outros parâmetros de saúde e bem-estar. Quanto ao sofrimento mental, depende da avaliação do comportamento do animal, refletindo suas emoções internas e sentimentos adversos num determinado momento. O comportamento do animal fornece informações sobre o seu bem-estar, apesar das dificuldades inerentes a este tipo de avaliação (Morton, 2016). Nos casos forenses de suspeita de crimes contra animais, a compreensão da dor e das suas manifestações é essencial, sendo uma temática extremamente complexa. A documentação de dor aparente é fulcral para um julgamento de crimes contra animais de companhia bem sucedido, uma vez que a dor é algo que pode ser apreciado tendo por base experiências pessoais (Merck & LeCouteur, 2013).

1.9.2. Bem-estar Animal e o Impacto da Violência

O bem-estar animal é uma questão complexa que engloba dimensões científicas, éticas, económicas, culturais, sociais, religiosas e políticas (OIE, 2020). A *World Organisation for Animal Health* (OIE) define o bem-estar animal, de acordo com o *Terrestrial Animal Health Code*, como “o estado físico e mental de um animal em relação às condições em que vive e morre” (OIE, 2019). O trabalho da OIE sobre o bem-estar dos animais terrestres assenta em princípios que incluem as “*Five Freedoms*” (“Cinco Liberdades”). Desenvolvidas em 1965, e fortemente reconhecidas, essas cinco diretrizes descrevem as expectativas da sociedade relativamente às condições que os animais devem usufruir quando se encontram sob domínio humano (OIE, 2020):

- Liberdade de fome, desnutrição e sede;
- Liberdade do medo e angústia;
- Liberdade de stress por calor ou desconforto físico;
- Liberdade de dor, lesão ou doença;
- Liberdade para expressar padrões normais de comportamento.

Alguns estudos avaliaram o bem-estar e o comportamento dos animais após episódios de violência doméstica para com as suas proprietárias. Dessa análise foi possível verificar um impacto contínuo no comportamento dos animais, que persistiu mesmo após o término da exposição à violência e abusos. As mudanças comportamentais incluíram a procura de proximidade da proprietária, sendo indicativo que o animal permaneceu ansioso, e em alguns casos, estes demonstraram um medo generalizado de homens. Esse receio de indivíduos do sexo masculino pode ter implicações na capacidade do animal se reestabelecer num lar adotivo onde habitem homens, assim como, dificuldade em lidar com Médicos Veterinários e outros funcionários, e ainda, não se sentirem confortáveis com parentes, amigos ou futuros parceiros da proprietária vitimizada (Tiplady *et al.*, 2015).

A exposição à violência doméstica ou abuso direto de animais pode ter um impacto contínuo nas suas emoções, particularmente medo e ansiedade. Uma vez que os animais de companhia e as suas proprietárias vítimas de abuso compartilham um estreito vínculo emocional e são fonte mútua de apoio durante e após o término do relacionamento abusivo, o alojamento de ambos juntos com programas de reabilitação e cuidados veterinários, é fundamental para melhorar o bem-estar animal e humano (Tiplady *et al.*, 2015).

1.10. Animais de Companhia e a Saúde Humana

O compromisso da sociedade para com os animais deve-se à sensibilização da população no que concerne o bem-estar destes, assim como, à apreciação do papel que estes seres representam na vida das pessoas. A relação entre os humanos e os seus animais de companhia é mútua e significativa, constituindo, deste modo, um vínculo entre ambas as partes. Este vínculo, humano-animal, envolve interações psicológicas e fisiológicas complexas, influenciando a saúde e o comportamento das pessoas e dos seus animais de companhia (Beck, 1999). Provavelmente, o principal papel do contacto com animais é o de melhorar a sensação de bem-estar (Rowan & Beck, 1994).

O vínculo emocional entre o animal de companhia e o seu proprietário pode ser tão intenso quanto os relacionamentos interpessoais, podendo conferir benefícios psicológicos semelhantes. A morte de um animal de estimação pode, inclusivamente, provocar uma tristeza semelhante ao luto humano (McNicholas *et al.*, 2005).

A interação com os animais revela benefícios significativos para a saúde humana, influenciando positivamente estados fisiológicos transitórios e sentimentos de autoestima. A longo prazo, esse contacto influencia as atitudes e comportamentos das crianças (Rowan & Beck, 1994).

Alguns estudos demonstraram que os proprietários de animais de companhia apresentavam valores de pressão arterial sistólica, colesterol plasmático e triglicérides mais baixos, envolvendo-se em mais atividades físicas, comparativamente com pessoas que não possuíam animais domésticos. Aparentemente, a posse de animais de companhia reduz alguns fatores de risco associados a doenças cardiovasculares (Rowan & Beck, 1994). Os animais de companhia podem, ainda, servir como sentinelas de doenças nos humanos, uma vez que compartilham o mesmo ambiente e estão potencialmente expostos os mesmos fatores de risco que os seus proprietários (Eleni, Scholl, & Scaramozzino, 2014).

A companhia e convivência com outros seres humanos permite diminuir a solidão, estimular a conversa, incentivar o toque e o cuidado, concentrar a atenção, incutir a prática de exercício físico, incitar o riso e estimular o contacto social. Diversas evidências demonstram que os animais de companhia oferecem esses mesmos requisitos (Beck, 1999). A maioria das pessoas refere que os animais de estimação lhes proporcionam companhia, sensação de segurança, uma oportunidade para se divertirem e relaxarem, sem julgamentos e, ainda, auxiliam na aprendizagem das crianças sobre a responsabilidade (Rowan & Beck, 1994; Selby & Rhoades, 1981). Embora a companhia

dos animais de estimação não deva ser considerada um substituto para as relações interpessoais, a conexão com os mesmos confere algumas vantagens, na medida em que não estão sujeitos a esgotamentos e a flutuações de humor, assim como, não impõem uma tensão nem preocupações com a estabilidade emocional, contrariamente aos humanos (McNicholas *et al.*, 2005).

A interação dos seres humanos com os animais de companhia constitui uma das nossas estratégias de sobrevivência, assim como, existem indícios de que as pessoas são importantes para os animais. O conforto que obtemos destes fornece o suporte social que desejamos e precisamos para evoluir. Todos os animais sociais prosperam em grupo, no caso dos animais domésticos, esse grupo inclui os seres humanos, encontrando, igualmente, conforto na sua companhia. Aparentemente, o vínculo com os animais é mútuo e apresenta benefícios positivos para a saúde. Deste modo, devemos ser bons cuidadores dos animais, fazendo o necessário para melhorar a saúde de todos. A valoração do papel que os animais desempenham na sociedade permite elucidar sobre o compromisso de estudar a saúde humana e animal, sempre que possível, sem prejudicar nenhuma das partes. Atualmente, os animais são considerados membros da família (Beck, 1999, 2014).

A questão principal assenta no papel que os animais desempenham na vida de cada pessoa, isto é, o seu contributo para a qualidade de vida ou os custos para o bem-estar dos humanos após a sua morte, e não apenas no facto de estes conferirem, ou não, benefícios físicos mensuráveis. Essa questão abrange uma definição mais ampla de saúde que engloba as dimensões do bem-estar físico e mental e um senso de integração social (McNicholas *et al.*, 2005).

Os cães e os gatos não se encontram muito distantes do Homem na escala filogenética. Os animais de companhia são visualizados, frequentemente, pelos seres humanos como membros da própria família. Contudo, essa descrição abrange diversas hipóteses sobre o que as pessoas pretendem transmitir com essa ideia, isto é, os animais de companhia são como uma família humana; os animais de companhia pertencem a uma ampla rede social, mas não são família, ou, ainda, os animais de companhia são membros da família apenas de forma linguística. Nos meios urbanos os animais de estimação pertencem ao seio familiar, proporcionando conforto e companhia, e uma vez que não expressam sentido crítico, ao contrário dos elementos familiares humanos, possibilitam que as pessoas manifestem os seus sentimentos mais profundos de carinho. A afeição por um animal não reflete a ausência de relacionamentos interpessoais, isto é, viver com um companheiro, ou ter um filho não afeta os sentimentos pelo animal de estimação (Cohen, 2002; Felthous, 1981).

Em 2015, um estudo realizado pela GFK, demonstrou que aproximadamente metade dos lares portugueses (cerca de 2 milhões – 54%), detêm, pelo menos, um animal de estimação. Esta tendência deve-se aos indícios de que estes animais cooperam no bem-estar físico e psicológico dos proprietários. O estudo concluiu, também, que os animais de companhia são considerados como membros da família pelos portugueses, sendo tratados de forma mais humanizada, emocional e afetiva. Os principais cuidados com estes animais, em Portugal, assenta na saúde (vacinação e desparasitação interna e externa) e alimentação com o fornecimento dos alimentos adequados e de acordo com a preferência do animal, e ainda, higiene e conforto (Costa, 2015).

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

O objetivo deste estudo é analisar detalhadamente os casos forenses recebidos no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Pólo de Vairão desde 29 de agosto de 2014 (entrada em vigor da lei que criminaliza os maus tratos a animais Lei nº 69/2014) até 31 de março de 2020, sinalizados como potenciais crimes contra animais de companhia.

2.2. Objetivos Específicos

Pretende-se, com este estudo, avaliar os seguintes parâmetros:

- Caracterizar a espécie, raça, sexo, porte e idade dos animais incluídos na amostra;
- Avaliar o tipo, distribuição e severidade das lesões identificadas no animal;
- Correlacionar a suspeita e a causa efetiva de morte do animal;
- Determinar a motivação, o grau de relação entre o agressor e o animal, o método utilizado na agressão e o local onde o crime foi praticado.

3. Material e Métodos

3.1. Seleção da Amostra

Para a realização deste trabalho foi efetuado um estudo retrospectivo baseado na consulta do arquivo de dados das necropsias forenses realizadas a canídeos e felídeos no Setor de Diagnóstico Anatomohistopatológico, do Laboratório de Patologia, do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Pólo de Vairão, de 29 de agosto de 2014 (data de entrada em vigor da lei que criminaliza os maus tratos a animais de companhia) até 31 de março de 2020.

A partir dos casos selecionados foram recolhidas informações relativas:

1. Vítima: espécie, sexo, idade, raça, porte, história/suspeita clínica, resultados da necropsia forense e demais exames complementares de diagnóstico;
2. Crime: distrito de ocorrência e tipo de arma utilizada (sempre que aplicável);
3. Denunciante: género.

Para um melhor enquadramento e descrição da vítima os animais foram classificados segundo o porte e a faixa etária, com base nos critérios propostos por Fred L. Metzger (Anexo I), que estipula três grupos: porte pequeno, médio e grande e juvenil, adulto e sénior, respetivamente.

3.2. Análise Estatística

Dado que a classificação de morte violenta foi apenas determinada em 38 animais, dado o baixo tamanho amostral optou-se pela realização de análise estatística descritiva em detrimento de análise estatística inferencial, recorrendo ao GraphPad Prism (version 5.04).

4. Resultados

Foram analisados 160 relatórios de necropsia de 127 cães (56 fêmeas, 69 machos e 2 indeterminados) e 33 gatos (14 fêmeas e 19 machos), de raças diversas.

Dos 160 casos inicialmente avaliados, apenas em 38 (24%) a necropsia forense corroborou a suspeita de crime (Figura 2). Todos os dados recolhidos relativos aos casos cuja necropsia forense foi compatível com morte violenta encontram-se disponíveis para consulta no anexo II deste manuscrito. Nos restantes 122 (76%) a morte dos animais não ocorreu de forma violenta, mas em consequência de estados patológicos e em alguns casos não foi possível confirmar as suspeitas iniciais, culminando em resultados inconclusivos (Quadro 2 e 3).

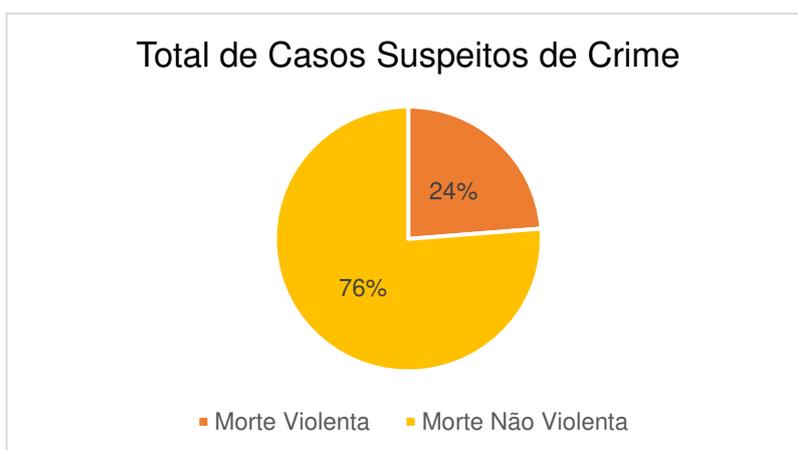


Figura 2 - Gráfico representativo dos tipos de morte (não violenta versus violenta) verificados nos casos suspeitos incluídos no nosso estudo.

Dos casos cuja análise *post-mortem* foi compatível com morte violenta, 33 são cães (87%) e 5 são gatos (13%) (Figura 3).

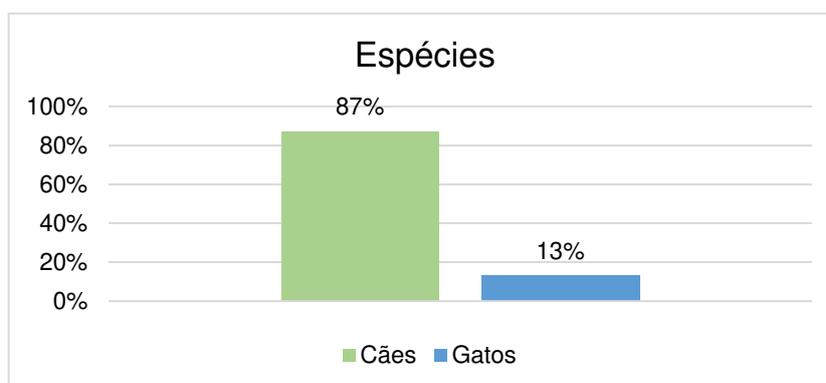


Figura 3 - Gráfico representativo da população de cães e gatos cuja morte foi considerada violenta incluídos no nosso estudo.

Quadro 2 - Casos de Morte Não Violenta em Cães.

CÃES	
Suspeita Inicial	Conclusão Após Exame de Necropsia
Arma de Fogo (n=3)	Patologia Multiorgânica (n=1) Neoplasia (n=1) Traumatismo por Mordedura (n=1)
Envenenamento (n=58)	Inconclusivo (n=37) Patologia Inflamatória (n=1) Neoplasia (n=4) Patologia Infeciosa (n=6) Síndrome Dilatação/Torção Gástrica (n=3) Patologia Respiratória (n=4) Enterite Hemorrágica (n=1) Hemorragia Interna Não Traumática (n=1) Traumatismo por Mordedura (n=1)
Traumatismo (n=4)	Traumatismo por Mordedura (n=4)
Asfixia (n=1)	Neoplasia (n=1)
Negligência ou Abandono (n=4)	Inconclusivo (n=4)
Maus Tratos (n=6)	Inconclusivo (n=2) Septicemia (n=1) Patologia Cardíaca (n=1) Patologia Respiratória (n=1) Patologia Infeciosa (n=1)
Golpe de Calor (n=2)	Inconclusivo (n=2)
Morte Súbita (n=16)	Inconclusivo (n=4) Neoplasia (n=3) Patologia Cardíaca (n=3) Síndrome Dilatação/Torção Gástrica (n=2) Torção Mesentérico (n=1) Patologia Infeciosa (n=2) Piômetra aberta e gastrite ulcerativa (n=1)

No que diz respeito aos cães, a análise do quadro 2 permite verificar que a maioria dos casos que careceram de veredito após a necropsia forense estão relacionados com suspeitas de envenenamento (cuja confirmação depende da identificação do tóxico no organismo) e com suspeitas de negligência e de abandono (temáticas complexas e difíceis por si só de provar, sem recurso a outro tipo de evidências ou testemunhas oculares). De referir ainda que os dois casos de golpe de calor também não foram confirmados.

Quadro 3 - Casos de Morte Não Violenta em Gatos.

GATOS	
Suspeita Inicial	Conclusão Após Exame de Necropsia
Arma de Fogo (n=2)	Traumatismo por mordedura (n=2)
Envenenamento (n=14)	Inconclusivo (n=5) Patologia Cardíaca (n=3) Patologia Respiratória (n=3) Patologia Renal (n=1) Hérnia Diafragmática Adquirida (n=1) Gastrite Ulcerativa (n=1)
Morte Súbita (n=10)	Inconclusivo (n=3) Patologia Cardíaca (n=2) Neoplasia (n=1) Patologia Renal (n=2) Patologia Infeciosa (n=1) Traumatismo por Mordedura (n=1)
Maus Tratos (n=2)	Inconclusivo (n=2)

Resultados idênticos foram obtidos em gatos, nos quais cerca de um terço dos casos suspeitas de envenenamento não foram confirmados, bem como todos aqueles suspeitos de maus-tratos.

4.1. Raça

Relativamente às raças de canídeos, 18 animais são de raça indeterminada (55%) e 15 apresentam raça definida (45%), sendo apenas um animal de raça Potencialmente Perigosa (Cruzado de Rottweiler). Quanto aos felídeos, dois são de raça indeterminada (40%), um Europeu Comum (20%), um Siamês (20%) e um Cruzado de Siamês (20%).

4.2. Sexo

Dos 33 cães, 19 são do sexo masculino (58%) e 14 são do sexo feminino (42%). Quanto aos gatos, três são do sexo feminino (60%) e dois do sexo masculino (40%) (Figura 4).

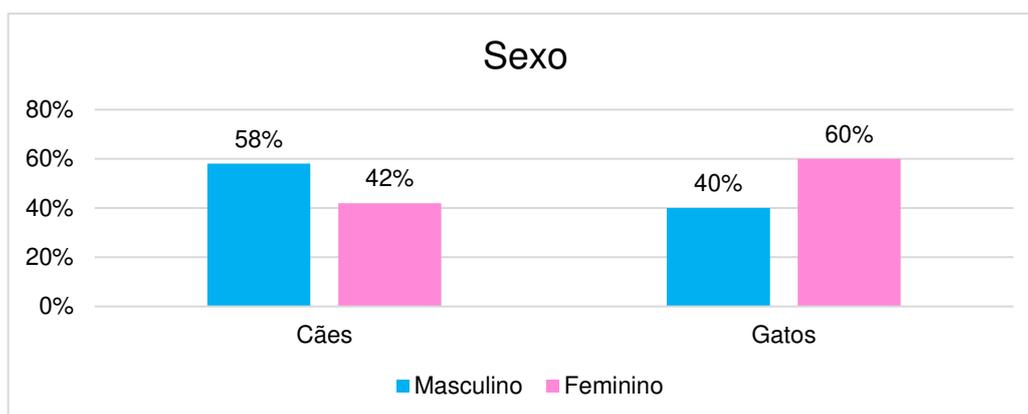


Figura 4 - Gráfico representativo da distribuição de cães e gatos segundo o sexo.

4.3. Faixa Etária

No que respeita à faixa etária, dos 23 cães onde esta é conhecida, nove são adultos (39%), sete são juvenis (30,5%) e sete são seniores (30,5%) (Figura 5A), sendo o mais jovem de raça indeterminada, do sexo feminino, com um mês de idade vítima de afogamento; e o mais velho de raça indeterminada, do sexo masculino, com 10 anos vítima de estrangulamento. Quanto aos gatos, três são juvenis (60%), um é adulto (20%) e um é impossível definir a faixa etária (20%) (Figura 5B), sendo os mais jovens de raça indeterminada, do sexo masculino, com três dias vítimas de traumatismo contundente; e o mais velho cruzado de Siamês, do sexo feminino, com 8 anos, vítima de traumatismo contundente.

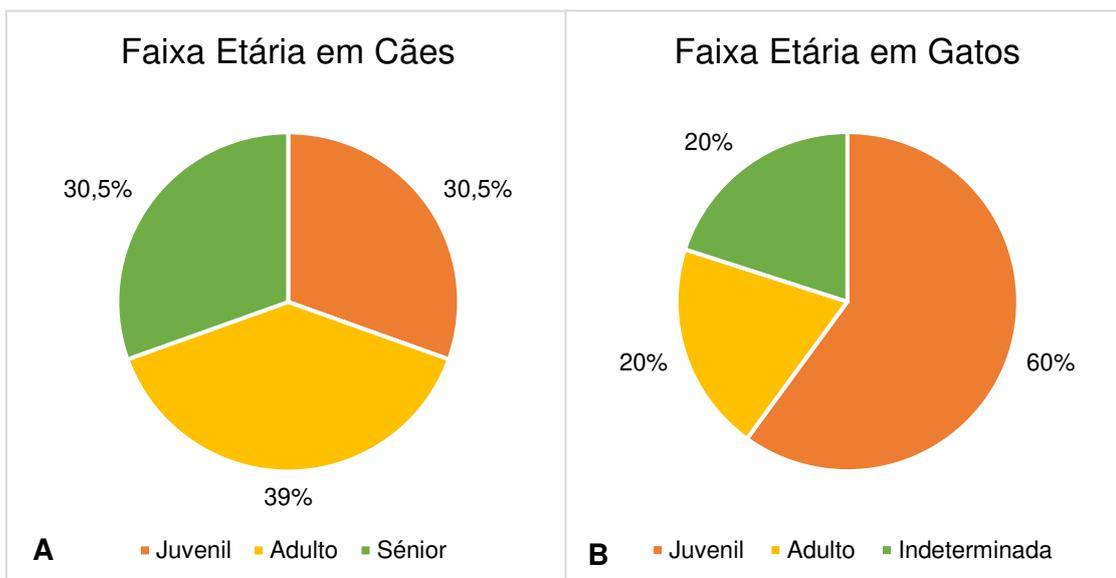


Figura 5 - Gráfico representativo da distribuição de cães segundo a faixa etária (A); Gráfico representativo da distribuição de gatos segundo a faixa etária (B).

4.4. Porte

De todos os 33 cães, em 30 foi possível determinar o porte, 17 são de porte médio (57%), 9 de porte grande (30%) e 4 de porte pequeno (13%) (Figura 6). A média dos pesos destes animais corresponde a 16 kgs, enquadrando-se no escalão de porte médio.

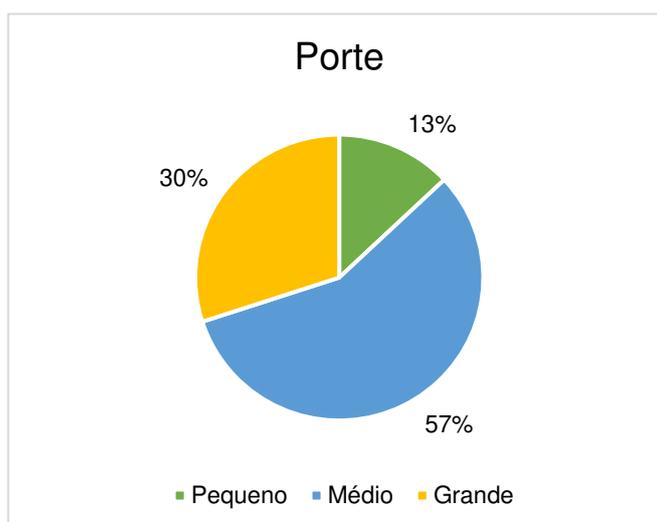


Figura 6 - Gráfico representativo da distribuição de cães segundo o porte.

4.5. Circunstâncias da Morte e Principais Achados da Necropsia Forense

Relativamente aos 33 cães cuja causa de morte foi determinada como efetivamente de natureza violenta, dez sofreram traumatismo contundente (31%); em nove a morte foi provocada por arma de fogo (27%), sendo que destes, três casos sucederam-se no decorrer de atividade cinegética (33,5%), outros na via pública (33,5%), dois dentro de propriedades privadas (22%) e um desconhece-se o local onde ocorreu (11%); em nove a morte ocorreu por envenenamento (27%), sendo que quatro correspondem a intoxicação por carbamatos (45%), três por dicumarínicos (33%), um por cianeto (11%) e um por organofosforados (11%); e cinco morreram por asfixia (15%), sendo quatro por estrangulamento (80%) e um por afogamento (20%). Quanto aos gatos, a causa de morte dos cinco animais relaciona-se com traumatismo (Figura 7).

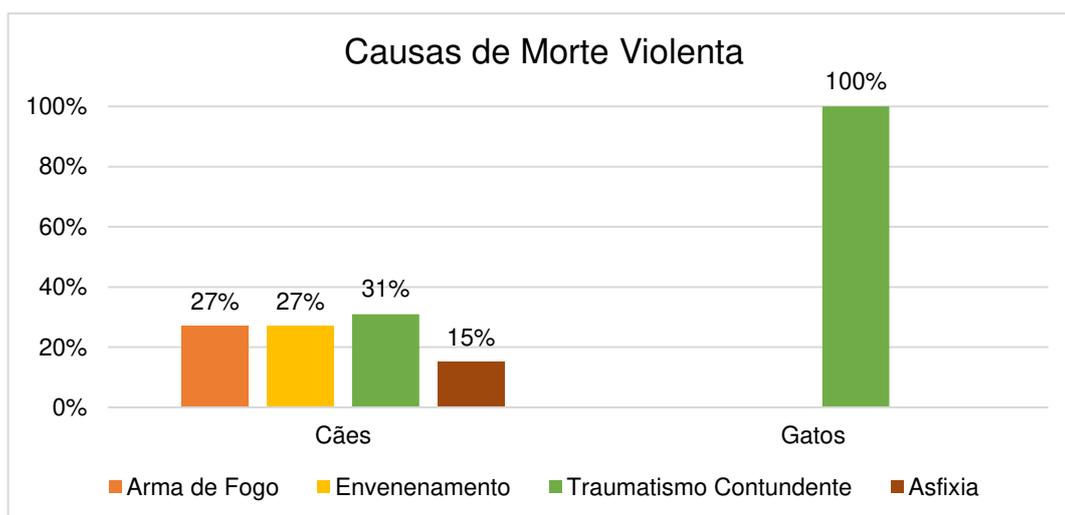


Figura 7 - Gráfico representativo das causas confirmadas de morte violenta da população incluída no nosso estudo.

No presente estudo, três cães (30%) e dois gatos (40%) apresentaram traumatismos crânio-encefálicos de natureza contundente (Figura 8A e B).



Figura 8 - A e B: Traumatismos crânio-encefálicos de natureza contundente em dois cães de raça Boxer.

Quatro cães (40%) e um gato (20%) foram ainda vítimas de atropelamentos, apresentando politraumatismos. Nos restantes casos de traumatismo contundente em cães (Figura 9A, B, C e D), um apresentou fraturas ósseas (10%), infiltrações sero-sanguinolentas subcutâneas com hemorragias e noutro a morte ocorreu devido a um traumatismo torácico fechado (10%). Quanto aos felídeos, dois sofreram um traumatismo toraco-abdominal (40%).



Figura 9 - A, B, C e D: Outros traumatismos contundentes verificados em caninos.

Nesta investigação, quatro vítimas apresentavam lesões perfuro-contundentes provocadas por armas de fogo (Figura 10A e B) que atingiram a região toraco-abdominal (45%) e três apenas a região torácica (33%). Num dos casos, apenas a região abdominal foi atingida (11%). A região da cabeça, foi igualmente afetada num dos animais em estudo (11%). Foram recolhidos os projéteis de todos os casos para eventual exame balístico (Figura 10C e D), assim como, cinco destes casos foram alvo de exame imagiológico, nomeadamente raio-x (56%) (Figura 10E) antes da realização da necropsia, no Hospital Veterinário do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS – UP).



Figura 10 - Cão. **A:** Traumatismo perfuro-contundente por arma de fogo com orifício de saída no abdómen; **B:** Traumatismos perfuro-contundentes por arma de fogo; **C:** Projéteis incrustados no tecido subcutâneo; **D:** Projéteis de arma de fogo recolhidos na necropsia; **E:** Radiografia evidenciando projétil que atingiu o intestino.

Neste estudo, em cinco casos de envenenamento os achados macroscópicos corresponderam a quadros congestivo-hemorrágicos generalizados (56%) (Figura 11A e B). Em dois deles a causa de morte foi indeterminada (22%) e nos remanescentes dois casos o resultado da necropsia foi inconclusivo devido ao avançado estado de decomposição cadavérica (22%).



Figura 11 - A e B: Quadros congestivo-hemorrágicos generalizados diagnosticados *post-mortem* em cães.

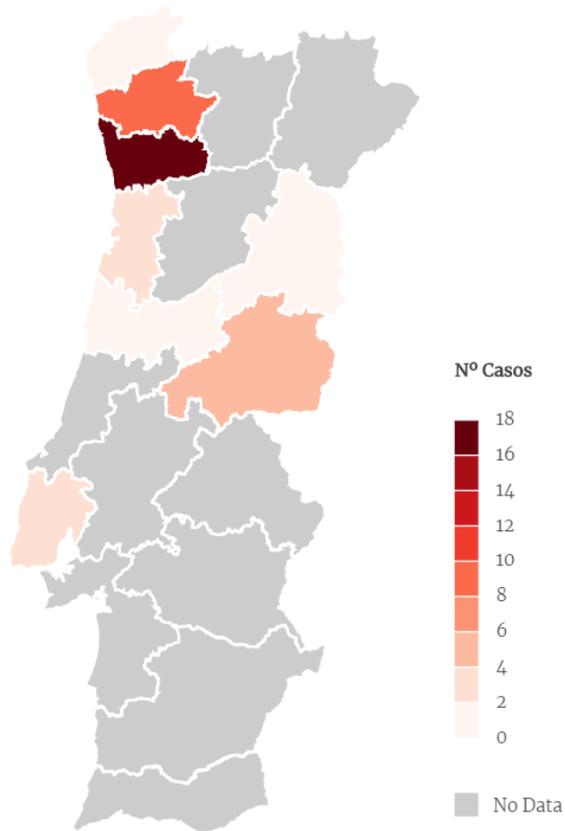
Nesta investigação, 15% do total de casos ocorreram por asfixia, quatro por estrangulamento (80%) (Figura 12A e B), sendo que destes um caso deu-se por enforcamento com suspensão incompleta do corpo (Figura 12C e D); e um por afogamento (20%).



Figura 12 - Estrangulamento por laço (A) e sulco com ferida lacerante (B) num canídeo. Hemorragias no pescoço (C) sem perda de integridade dos ossos hioides (D) num canídeo adulto (6 anos), de raça indeterminada, do sexo masculino e de porte médio, enforcado por uma corda, numa árvore com suspensão incompleta do corpo, pendurado pela zona do colo, com o quadril e as patas assentes no chão.

4.6. Distribuição dos Casos

Dos 38 casos confirmados, 17 ocorreram no distrito do Porto (45%), 9 de Braga (23%), 4 de Castelo Branco (10%), 3 de Aveiro (8%), 2 de Lisboa (5%), um de Coimbra (3%), um da Guarda (3%) e um de Viana do Castelo (3%) (Figura 13).



mapinseconds.com

Figura 13 - Distribuição do número de casos confirmados de morte violenta por distrito de Portugal continental.

4.7. Género do Denunciante

Em 22 denúncias de suspeitas de crimes contra animais de companhia foi possível recuperar informação sobre o sexo do denunciante, 11 são homens (50%) e 11 são mulheres (50%).

4.8. Evolução do Número de Casos

Em 2014 não existiram denúncias destes crimes. Em 2015 ocorreu apenas uma queixa crime (2%), 11 em 2016 (19%), 10 em 2017 (17%), 16 em 2018 (28%) e 20 em 2019 (34%) (Figura 14).

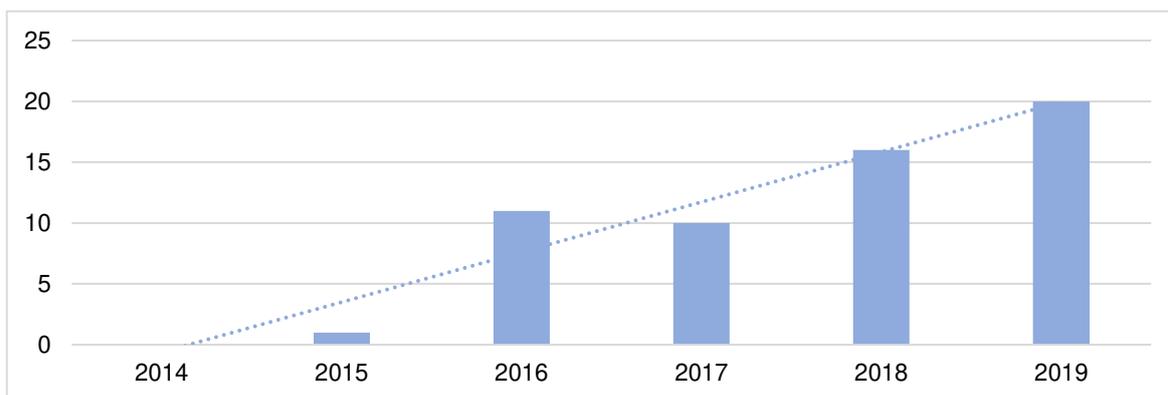


Figura 14 - Evolução anual do número de casos submetidos para necropsia forense no INIAV com Número Único de Identificação do Processo Crime (NUIPC).

Relativamente ao número anual de casos de morte violenta efetivamente confirmados através da necropsia forense, foram registados dois casos em 2014 (6%), contudo estes não foram formalizados e alvo de queixa crime, três em 2015 (8%), cinco em 2016 (14%), nove em 2017 (25%), oito em 2018 (22%) e nove em 2019 (25%) (Figura 15).

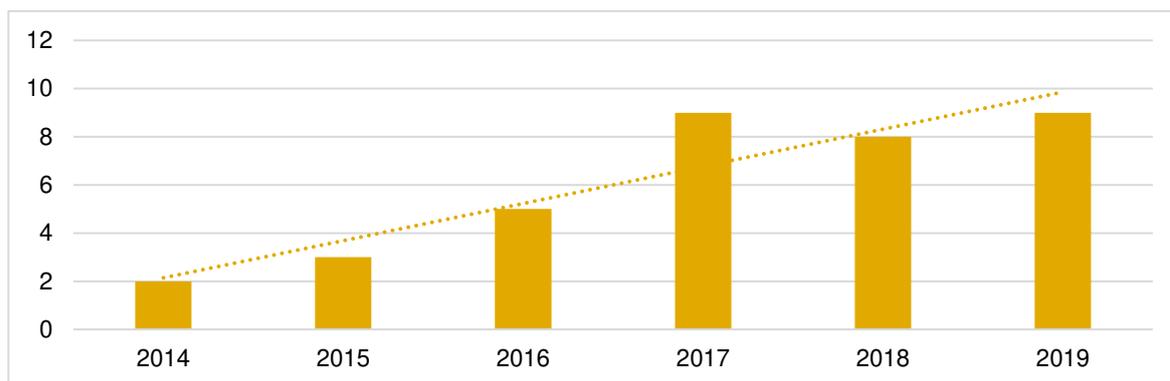


Figura 15 - Evolução anual do número de crimes confirmados por necropsia forense pela equipa do laboratório de Patologia do INIAV, Pólo Vairão.

5. Discussão

No período em estudo, deram entrada no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária – Pólo de Vairão, 160 casos suspeitos de crimes contra animais de companhia, com o intuito de serem objeto de necropsias forenses para determinação da real causa de morte dos animais envolvidos.

A maioria dos animais vítimas de morte violenta pertencem à espécie canina (87%). Estudos anteriores revelaram idêntica tendência, sendo os cães a espécie mais afetada (57,8%) seguida dos gatos (26,9%) (Arluke & Luke, 1997). Esta discrepância pode ser explicada por vários fatores, nomeadamente: pela disponibilidade e comportamento das próprias espécies animais, da atitude social perante estas e ainda pela adequação das características físicas para o abuso (Intarapanich *et al.*, 2016). Os animais de companhia são espécies populosas que partilham a sua vida com os humanos podendo, no entanto, apresentar estilos de vida distintos. Os gatos, comparativamente com os cães, são mais independentes, têm um acesso mais libertino ao exterior, passam mais tempo fora de casa, sendo também mais comum não possuírem um proprietário conhecido. Por outro lado, os cães são animais mais empáticos e submissos, mais dependentes da interação humana e mantêm esses comportamentos mesmo quando são vítimas de maus-tratos, continuando a procurar atenção e afeto humano (Intarapanich *et al.*, 2016).

As diferentes espécies de animais induzem, possivelmente, respostas psicológicas, sociais e comportamentais diferentes nos humanos. O abuso de cães e gatos exige esforço e os determinantes psicológicos na vitimização destes animais são importantes. Sendo vulgarmente encarados pela sociedade como “bons animais”. Os fatores psicológicos inerentes à sua tortura tendem a ser vistos como desviantes ou anormais. Os gatos são mais silenciosos do que os cães e as suas personalidades mais indecifráveis e dotadas de comportamentos menos previsíveis. Existe um preconceito antigo para com os felinos, por serem considerados sorrateiros, misteriosos, egoístas e até traiçoeiros. Quanto aos cães, os abusos frequentemente ocorrem com o intuito de influenciar ou controlar o seu comportamento (Felthous, 1981; Intarapanich *et al.*, 2016).

No presente estudo, o escasso número de casos formalizados contra os gatos pode ser explicado pelo comportamento inerente à espécie que, quando se encontram feridos ou amedrontados, tendem a isolar-se, esconder-se ou evitar a interação humana, dificultando a deteção de gatos feridos ou mortos e vítimas de abuso. As atitudes sociais negativas ou preconceituosas relativamente aos gatos podem potencialmente influenciar a opinião pública onde atos cruéis e criminosos não são relatados. Quanto aos proprietários,

desconhecendo o eventual sofrimento do seu animal, podem tardar a procurar o seu desaparecido, achando que eventualmente regressará a casa ou que encontrou um novo lar. No pior dos cenários, podem achar que foi vítima de um atropelamento ou de um predador. Deste modo, os abusos contra esta espécie de animais podem ser significativamente subnotificados (Merck, Miller, & Maiorka, 2013).

A maioria dos casos ocorreu com cães de raça indeterminada (55%), tal pode ser explicado, pelo facto das pessoas, provavelmente, preferirem animais de raça pura.

Donley *et al.*, (1999), observaram que um terço dos cães do estudo pertenciam às raças Pastor Alemão, Rottweiler e Pit Bull, provavelmente por serem considerados cães de guarda (Donley, Patronek, & Luke, 1999). Munro e Thrusfield (2001), demonstraram que a raça Staffordshire Bull Terrier e os cães de raça indeterminada apresentavam maior risco de serem vítimas de abuso (HM Munro & MV Thrusfield, 2001b). Este último dado é concordante com os resultados deste estudo. Apesar de nos estudos anteriormente referidos haver uma tendência para os animais de raça potencialmente perigosa serem frequentemente vítimas (Rottweiler e Staffordshire Bull Terrier), tal não se confirmou nesta investigação.

No presente estudo, apesar do número de machos ser superior ao das fêmeas, nos cães, entre ambos os sexos não existem grandes diferenças estatísticas. De acordo com Intarapanich *et al.*, (2016), os animais do sexo masculino apresentavam maior frequência do que os do sexo feminino nos casos de lesões não acidentais e de acidentes com veículos, contudo esta diferença, também, não foi estatisticamente significativa (Intarapanich *et al.*, 2016). No estudo de Munro e Thrusfield (2001), os cães do sexo masculino foram mais afetados do que os do feminino. Isto deve-se, provavelmente, ao facto dos machos poderem apresentar um comportamento mais agressivo e menos controlável do que as fêmeas, ou porque os agressores tendem a preferir animais do sexo masculino. No referido estudo, não foram encontradas diferenças estatísticas relativamente ao género dos gatos, tal como acontece no presente estudo (HM Munro & MV Thrusfield, 2001b).

A distribuição etária dos animais vítimas de morte violenta aqui incluídos segue uma distribuição normal, não existindo evidências estatísticas de preferência por uma determinada faixa etária. No entanto, vários autores afirmam que as vítimas animais tendem a ser jovens (Intarapanich *et al.*, 2016; Marlet & Maiorka, 2010; HM Munro & MV Thrusfield, 2001b). Munro e Thrusfield (2001), descreveram que o maior número de cães e gatos vítimas de abuso tinham menos de dois anos de idade. Tal conclusão pode advir do facto dos animais jovens serem mais imaturos, inquietos e difíceis de controlar e,

provavelmente, perturbam e irritam o seu proprietário sendo mais propensos a incitar comportamentos agressivos por parte deste. Contudo, os jovens são também mais frágeis e menos capazes de se defender ou escapar (Intarapanich *et al.*, 2016; Marlet & Maiorka, 2010; HM Munro & MV Thrusfield, 2001b). Para além disso, os animais mais jovens podem, ainda, ser mais suscetíveis a abusos por outras pessoas que não os seus proprietários, visto que tendem a explorar novos ambientes e podem ser vítimas de atos criminosos por parte dos vizinhos, por exemplo. Quanto aos animais mais velhos, podem sofrer menos abusos, possivelmente devido ao tempo que já tiveram para desenvolver e fortalecer o vínculo humano-animal (HM Munro & MV Thrusfield, 2001b).

Em 30 cães foi possível determinar o porte, 57% de porte médio, 30% de porte grande e 13% de porte pequeno. É possível constatar que não existe uma propensão para matar animais recém-nascidos, assim como, não é visível uma tendência para matar os animais de grande porte. No entanto, alguns estudos demonstram que os cães de grande porte são mais afetados, tal deve-se ao facto de poderem ser considerados cães de guarda e se encontrarem mais propensos a serem mantidos do lado de fora da habitação ou no exterior da residência, pelo que estão mais expostos à observação da restante população que, desse modo, vivencia e por conseguinte denuncia as suspeitas de maus tratos (Donley *et al.*, 1999; Hammerschmidt & Molento, 2012).

Do total de casos indiciados, apenas em 24% a necropsia forense corroborou a suspeita de morte violenta. Nos restantes casos, a necropsia concluiu que a morte não ocorreu de forma violenta, tendo ocorrido em consequência de detrimento do estado de saúde por várias patologias. Em 37% dos casos não foi possível confirmar as suspeitas, sendo o resultado da necropsia inconclusivo. Nestes em concreto, a não realização de exames complementares de diagnóstico tem um forte impacto, constituindo uma importante limitação da patologia forense veterinária em geral e deste estudo em particular uma vez que, muito provavelmente ocorreram mais mortes violentas, contudo não foi possível confirmá-las ou caracterizá-las.

Os traumatismos contundentes corresponderam a 31% dos casos em cães e a 100% das causas de morte violenta em gatos.

O traumatismo contundente pode surgir devido a causas acidentais ou não acidentais. Deste modo, é fundamental examinar todo o animal com o intuito de averiguar o incidente e a sequência de eventos, uma vez que podem existir indícios de abuso repetitivo, tais como hematomas, cicatrizes ou fraturas em diferentes estadios de convalescença. As evidências externas de hematomas em animais podem não estar presentes, mesmo quando o impacto contundente tenha produzido ferimentos internos

severos. As origens dos traumatismos contundentes nos animais podem ser variadas, nomeadamente acidentes com veículos motorizados (atropelamentos); quedas em altura (quedas maiores do que um andar para cães e maiores que dois andares para gatos); lesões por atividade (correr, saltar, cair); e lesões por agressão física, isto é, lesões não acidentais (Merck, Miller, Reisman, *et al.*, 2013).

Almeida *et al.*, (2018), analisaram relatórios de necropsia sugestivos de negligência ou abuso de cães e gatos, e constataram que a lesão não acidental constituiu o tipo de suspeita de abuso mais frequente, totalizando cerca de 60% dos casos investigados. Este tipo de lesão, foi o achado mais frequente em cães (62%) e o segundo mais comum em gatos (57%), uma vez que o primeiro nesta espécie foi negligência (59%) (Almeida *et al.*, 2018).

As lesões provocadas por traumatismos contundentes podem ser contusões, escoriações, lacerações e/ou fraturas. O tipo e a distribuição destas devem ser determinados ao examinar a vítima. O tipo de evento que produziu as lesões deve ser considerado e determinado, quando possível, através da comparação do tipo e distribuição das lesões com os achados típicos encontrados nos casos acidentais e não acidentais (Merck, Miller, Reisman, *et al.*, 2013). Geralmente, os casos de acidentes com veículos motorizados e os traumatismos contundentes não acidentais apresentam padrões de lesão distintos. No primeiro caso, as lesões esqueléticas tendem a ser mais caudais (fraturas pélvicas, luxação sacroilíaca), enquanto que nas lesões não acidentais os locais mais frequentes são o crânio, dentes, costelas e fraturas vertebrais. Estas diferenças podem ser explicadas pelo movimento de defesa dos animais ao tentarem escapar quando se deparam com um veículo em movimento e a tendência dos agressores em atacar partes vitais do corpo, como a cabeça e o peito do animal (Intarapanich *et al.*, 2016). A importância da lesão depende da sua localização anatómica, do tamanho e da natureza do processo patológico traumático. No presente estudo, 30% dos cães e 40% dos gatos apresentaram traumatismos crânio-encefálicos de natureza contundente, com fraturas de compressão na cabeça, lesões hemorrágicas extensas e dilaceração do neuroparênquima. Sabe-se que as lesões que afetam o Sistema Nervoso Central apresentam maior probabilidade de culminar em morte (Kolata, 1980).

No presente estudo, 40% dos cães e 20% dos gatos foram vítimas de atropelamentos, apresentando politraumatismos com fraturas ósseas (costelas) e lesões osteoarticulares, fraturas de órgãos (baço, fígado e rim), hemorragias internas e hematomas subcutâneos e musculares. Os animais que frequentam as vias públicas estão sujeitos a serem vítimas de atropelamentos ou espancamentos (Marlet & Maiorka, 2010).

Adicionalmente os achados de Intarapanich *et al.*, (2016), corroboram aqueles obtidos no presente estudo, uma vez que os cães estiveram mais envolvidos em acidentes com veículos motorizados do que os gatos. No entanto, segundo os primeiros autores, foi encontrada uma maior percentagem de gatos com lesões não acidentais (Intarapanich *et al.*, 2016).

Quanto aos restantes casos de traumatismo contudente do presente estudo, 10% dos cães apresentaram fratura do fêmur direito, infiltrações sero-sanguinolentas subcutâneas, com hemorragias e maceração musculares a esse nível, fratura de costelas, petéquias e sufusões subcutâneas no pescoço e tórax, infiltrações hemorrágicas subcutâneas na espádua direita. Foram visíveis, também, lesões perfurantes *ante-mortem* no antebraço direito e tronco de um animal encontrado numa vala que aparentava estar doente e sem capacidade de locomoção. Devido ao seu extremo estado de debilidade, este terá sido arrastado para aquele local com auxílio de um tapete, corroborando a suspeita de maus tratos e abandono. Posteriormente, o animal foi eutanasiado pelo Médico Veterinário em elevado estado de sofrimento. Em 10% dos canídeos, a morte ocorreu devido a um traumatismo torácico fechado com fraturas pulmonares e hemotórax, sendo compatível com a história de pontapés alegadamente perpetrados por um indivíduo que se dirigiu à sua habitação, tendo um outro cão sobrevivido com ferimentos e sem capacidade de locomoção, existindo diversas ameaças prévias de morte a esses mesmos animais. Quanto aos felídeos, 40% sofreram um traumatismo toraco-abdominal, com infiltrações hemorrágicas subcutâneas, fraturas pulmonares e hepáticas, podendo ter sido devido à queda (“atirado da janela”) como consta na informação.

Uma das características mais comuns no abuso de animais são as lesões repetitivas que podem apresentar diferentes graus de cicatrização, sendo esta uma evidência de que as múltiplas lesões ocorreram em momentos distintos (Merck, Miller, & Maiorka, 2013). No estudo de Munro e Thrusfield (2001) as lesões não acidentais foram relatadas em 217 cães e 121 gatos, sendo que foram encontradas lesões repetitivas em 16 cães e em 13 gatos. As fraturas foram as lesões mais comuns, sendo, também, frequente lesões nos tecidos moles e órgãos internos. Nesse estudo, a severidade dos ferimentos culminou na morte de 5 animais. A natureza dessas lesões resultou, em alguns casos, de pontapés; arremesso do animal contra a parede ou através da janela/varanda; golpes no corpo com vassoura, martelo; queimaduras; ferimentos corto-perfurantes por arma branca, entre outros (HM Munro & MV Thrusfield, 2001b).

No estudo de Almeida *et al.*, (2018), foram identificados alguns casos de traumatismos repetitivos, sendo que todos esses casos envolveram lesões não acidentais,

elevando a suspeita de abuso. A fratura de costelas com formação de calos ósseos foi observada nesses casos, sendo indicativo de traumatismo contundente anterior (Almeida *et al.*, 2018).

As lesões contundentes são achados frequentes na Medicina Veterinária Forense. As lesões em animais de companhia são comparáveis àquelas descritas na Patologia Forense Humana, podendo obter-se informações cruciais através dos exames macroscópicos e microscópicos com o intuito de compreender a sua mecânica e fornecer evidências ou suporte para os casos em tribunal (Ressel *et al.*, 2016).

No presente estudo, 27% das mortes violentas ocorreram devido a lesão por projétil de arma de fogo, vitimizando apenas cães. Tais achados são concordantes com o estudo de Capak *et al.*, (2016), realizado na Croácia, onde se verificou que anualmente, são atingidos por projéteis de arma de fogo, em média cerca de 42 cães e 28 gatos. Segundo os autores, essa discrepância pode ser explicada pelo facto dos cães serem a espécie mais representada em clínicas veterinárias de pequenos animais, enfatizando a relevância clínica deste tipo de lesões, principalmente em cães. Os autores, constataram ainda que em 16% dos casos houve clara intenção de matar o animal, pois foram encontradas lesões torácicas de consequências frequentemente fatais devido ao atingimento de órgãos vitais aqui presentes. Um trauma nesta região anatómica pode induzir um pneumotórax ou hemotórax e a assistência veterinária imediata é fulcral para salvar a vida do animal. As lesões na região abdominal também são frequentes e podem ser justificadas por um disparo destinado ao coração que falha frequentemente o alvo em cães em movimento (Capak, Brkljaca Bottegaro, Manojlovic, Smolec, & Vnuk, 2016). Nesta investigação, 45% das lesões perfuro-contundentes provocadas por armas de fogo atingiram a região toraco-abdominal e 33% apenas a região torácica, provocando, em ambos os casos, hemorragias internas, fraturas ósseas e ferimentos em vários órgãos, tais como, coração, pulmões, fígado, baço e intestino. Em 11% dos casos, apenas a região abdominal foi atingida, tendo ocorrido uma hemorragia interna por perfuração da aorta abdominal. A região da cabeça, foi igualmente afetada em 11% dos casos do estudo com fratura dos ossos cranianos temporal e parietal, fratura junto à articulação atlanto-occipital, laceração do tronco encefálico e da medula cervical, e maceração do neuroparênquima com esferas de chumbo. Foram recolhidos os projéteis de todos os casos para eventual exame balístico, assim como, 56% dos casos foram radiografados antes da realização da necropsia em colaboração do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS – UP).

No presente estudo, cerca de 56% dos casos associados a arma de fogo decorreram na via pública ou dentro de uma propriedade e apenas 33% no decorrer de atividade cinegética. Essas informações coincidem com os dados de Capak *et al.*, (2016), onde os acidentes de caça representaram somente 13% das lesões por projéteis, concluindo que tais ferimentos são uma causa relevante de trauma em animais que não são de caça. Durante a atividade cinegética, os cães encontram-se sob vigilância do proprietário, facilitando o acesso célere a cuidados veterinários em caso de ferimento. Quanto aos animais errantes feridos, esse acesso é dificultado (Capak *et al.*, 2016). Adicionalmente, os disparos sobre animais são mais frequentemente praticados por autores não identificados (Richard & Reese, 2019).

Cada caso relativo a lesões por projéteis deve ser individual e único, sem generalizações, uma vez que cada ferimento por arma de fogo implica uma abordagem individualizada, a mesma arma e munição podem provocar lesões diferentes e distintos tipos de arma e munição podem causar danos semelhantes ou comparáveis (Felsmann *et al.*, 2014).

No presente estudo, os casos de envenenamento apenas se verificaram na espécie canina, assim como no estudo realizado por Berny *et al.*, (2010), que descreve a incidência de envenenamentos de animais de companhia em cinco países Europeus, nomeadamente, Bélgica, França, Grécia, Itália e Espanha. Segundo o Laboratório de Toxicologia da Universidade de Ghent, na Bélgica, os cães corresponderam a 20% de todos os casos de intoxicação, seguindo-se os gatos com 11%. Do mesmo modo, a Faculdade de Medicina Veterinária de Lyon, revelou que os cães correspondem a 35% dos casos registados anualmente (Berny *et al.*, 2010). Estes achados são consistentes com aqueles encontrados na Alemanha, Itália, Espanha e na Áustria, onde a espécie canina é a mais afetada (Bille *et al.*, 2016; Caloni, Cortinovis, Rivolta, & Davanzo, 2012; Guzmán *et al.*, 2002; McFarland *et al.*, 2017; Wang, Kruzik, Helsberg, Helsberg, & Rausch, 2007).

Nos Estados Unidos, o *Animal Poison Control Center* (APCC) recebe anualmente milhares de relatos de suspeitas de intoxicação de animais. Nos últimos anos, as espécies mais afetadas permanecem constantes. Entre 2002 e 2010, 76% dos incidentes eram referentes a cães e 13% a gatos (McLean & Hansen, 2012). Um estudo mais recente, com base nos dados na mesma instituição, demonstra que essa tendência se mantém, uma vez que em 2016 e 2017, os canídeos representaram 65% e 63% dos casos, respetivamente (Means & Wismer, 2018). De igual forma, no Brasil, as intoxicações seguem o mesmo padrão, 86% em cães e apenas 13% em gatos (Medeiros *et al.*, 2009).

Esta diferença entre ambas as espécies, pode estar relacionada com o facto dos felinos serem mais seletivos na sua alimentação comparativamente com os canídeos, uma vez que tendem a recusar imperativamente qualquer alimento que apresente um odor que não considerem agradável. Os gatos são, também, mais independentes e, por norma, encontram-se menos restritos a um espaço definido (CIT, 2011; Mahdi & Van der Merwe, 2013; Medeiros *et al.*, 2009; Xavier, Righi, & Spinosa, 2007). Quanto aos cães, por norma, são animais curiosos, brincam com muitas das coisas que encontram e apresentam um apetite voraz (CIT, 2011).

As substâncias mais comuns envolvidas nas intoxicações correspondem a inseticidas, rodenticidas, outros pesticidas, tais como herbicidas e fungicidas, plantas, medicamentos humanos e veterinários, metais, produtos domésticos, toxinas e ingredientes constituintes da alimentação dos humanos (Amorena, Caloni, & Mengozzi, 2004; Berny *et al.*, 2010; McFarland *et al.*, 2017; McLean & Hansen, 2012; Means & Wismer, 2018).

Os inseticidas carbamatos consistem em ésteres de ácido carbâmico e não são estruturalmente complexos, contrariamente aos organofosforados. Assim como estes últimos, os carbamatos atuam de modo a inibir a acetilcolinesterase nas sinapses nervosas e nas junções neuromusculares. A morte advém da insuficiência respiratória como consequência da broncoconstrição, produzindo secreção brônquica e edema pulmonar (Gupta, 2014a).

Vários estudos demonstram que os carbamatos constituem o principal agente tóxico nos casos de intoxicação em animais de companhia, sendo os principais responsáveis por inúmeros casos de intoxicação aguda ou intencional. Tal facto pode estar relacionado com o fácil acesso e disponibilidade deste produto no mercado, enquanto inseticida com elevada toxicidade (Medeiros *et al.*, 2009; Wang *et al.*, 2007).

Os rodenticidas constituem tóxicos utilizados para matar roedores. Os dicumarínicos enquadram-se nos rodenticidas anticoagulantes, sendo este o grupo mais usado a nível mundial. Atualmente existem rodenticidas como a Bromadiolona e Brodifacume que são bastante mais potentes que a Warfarina, podendo matar esses animais de forma imediata apenas com uma única ingestão do produto. Como consequência, estão comprovadas elevadas taxas de mortalidade de diversas espécies de fauna selvagem, aves e mamíferos, após campanhas de uso de rodenticidas por todo o mundo. O envenenamento secundário, quando os animais mortos por rodenticidas são posteriormente ingeridos também é comum na prática clínica. O Brodifacume é utilizado

legalmente e com frequência em Portugal por empresas de desratização, assim como, a Bromadiolona que também é comercializada em Portugal (Antídoto, 2005d).

Frequentemente, os animais domésticos e selvagens sofrem intoxicações pela ingestão de iscos contendo rodenticidas anticoagulantes. A prevenção destas intoxicações requer a colocação de iscos em locais inacessíveis, de modo a não serem ingeridos diretamente por estes animais que não eram os animais alvo. Por vezes, os iscos podem ser utilizados de forma maliciosa e intencional para matar animais domésticos ou selvagens (Khan & Schell, 2014; Valchev, Binev, Yordanova, & Nikolov, 2008).

A ausência de odor destes produtos e o seu potencial sabor agradável, derivado do conteúdo de sacarose, podem explicar as vastas intoxicações em animais e humanos. Não é possível identificar as classes de rodenticidas pela cor, formato ou tamanho do isco, pelo que sempre que houver suspeita de exposição a uma dessas substâncias, o proprietário do animal deve responder a questões sobre o seu histórico, de modo a tentar determinar o dia e hora da exposição, nome e marca do fabricante, os ingredientes ativos e a sua concentração (Khan & Schell, 2014; Valchev *et al.*, 2008).

Os organofosforados derivam do ácido fosfórico e são uma das principais causas de intoxicação animal. Estes foram desenvolvidos para proteção de plantas e, geralmente, produzem poucos resíduos ambientais. Alguns organofosforados utilizados como pesticidas não são inibidores potentes da colinesterase até serem ativados no fígado por enzimas de oxidação microsomal. Geralmente são menos tóxicos e a intoxicação ocorre mais lentamente. Contudo, apresentam uma estreita margem de segurança e a curva de dose-resposta é bastante acentuada. A gravidade da intoxicação é influenciada pela dosagem e pela via de exposição ao tóxico. Numa intoxicação aguda, os sinais clínicos primários apresentam-se como dificuldade respiratória e colapso, seguido de morte devido à paralisia dos músculos respiratórios. Além do cérebro e dos músculos esqueléticos, estes compostos afetam outros órgãos, incluindo os sistemas cardiovascular, respiratório, hepático, reprodutivo e de desenvolvimento e imunológico (Gupta, 2014b).

É sabido que os organofosforados são responsáveis pela morte de animais e humanos em todo o mundo. Em Portugal, ainda ocorrem algumas intoxicações com organofosforados altamente tóxicos e legalmente proibidos, e que, supostamente, não deveriam ser acessíveis tais como o Paratião-metilo (E-605 Forte) ou com outros que, incompreensivelmente, ainda são legalizados como o Azinfos-metilo (Gusathion M-25) mas que algumas empresas deixaram de comercializar pelo seu perfil “ecotoxicológico desfavorável”. A ausência de fiscalização efetiva sobre a comercialização deste tipo de

substâncias altamente tóxicas, legais e ilegais, é uma das mais graves ameaças à conservação da Biodiversidade em Portugal (Antídoto, 2005a).

No presente estudo a maioria dos envenenamentos ocorreram por carbamatos (45%), seguindo-se os rodenticidas (33%) e organofosforados (11%), assim como noutros estudos realizados em vários países da Europa e no Brasil (Berny *et al.*, 2010; Guzmán *et al.*, 2002; Medeiros *et al.*, 2009). Estes dados são igualmente concordantes com o estudo de Wang *et al.*, (2007), onde os carbamatos surgem como o principal tóxico, representando 50% das intoxicações e os rodenticidas, em segundo lugar, com 19% dos casos. Em terceiro lugar encontram-se os organofosforados correspondendo a 5% das intoxicações. Wang *et al.*, (2007), demonstraram, também, que a maioria dos envenenamentos fatais ocorreram de forma intencional (mais de 90%), sendo o domicílio o local primário de exposição ao tóxico (Wang *et al.*, 2007).

Segundo Guzmán *et al.*, (2002), 44% das intoxicações por inseticidas correspondem a carbamatos e 19% a organofosforados, assumindo que as elevadas taxas de envenenamentos por inseticidas se deve à sua ampla utilização em práticas agrícolas (Guzmán *et al.*, 2002).

Relativamente ao cianeto, este pode ser encontrado, sob várias formas químicas, em plantas, fumigantes, fertilizantes e rodenticidas. Os sais de cianeto são comumente utilizados em algumas indústrias, como na ourivesaria e indústria de joias, limpeza de metais, galvanoplastia, processos fotográficos e extração de minério. Apesar das indústrias usufruírem dos sais de cianeto, estes não são comercializados livremente para o público em geral (Coentrao & Moura, 2011; Cope, 2014; Garlich *et al.*, 2012; Oruc, Yilmaz, Bagdas, & Ozyigit, 2006).

À semelhança do que acontece no microambiente gástrico animal, o cianeto de hidrogénio e os sais de cianeto libertam gás cianeto na presença de ácidos. O envenenamento de animais pode advir da exposição acidental ou como resultado de prática abusiva (Cope, 2014; Oruc *et al.*, 2006). O cianeto inibe a fosforilação oxidativa, provocando disfunção do Sistema Nervoso Central e cardiovascular por hipóxia celular (Coentrao & Moura, 2011; Cope, 2014; Oruc *et al.*, 2006). Geralmente, no envenenamento agudo por cianeto, os sinais surgem 15 a 20 minutos após a ingestão e a sobrevivência após o início destes raramente é superior a 2 horas (Oruc *et al.*, 2006). Inicialmente, o animal exhibe excitação e taquipneia, seguindo-se dispneia e taquicardia. Por vezes, é possível sentir um hálito a “amêndoa amarga”. Pode ocorrer salivação, lacrimejamento e micção de urina e fezes, com fasciculação muscular progredindo para espasmos generalizados e coma antes da morte, sendo que os animais podem cambaleiar e lutar

antes do colapso. Em algumas situações, pode ocorrer apenas uma morte súbita e inesperada. As mucosas encontram-se vermelhas brilhantes, com possibilidade de se tornarem cianóticas. O sangue venoso é caracteristicamente “vermelho cereja”, como consequência da elevada pressão de oxigênio (pO₂), cor essa que muda rapidamente após a morte. A morte pode ocorrer com convulsões e asfixia severas. Nos cães, o prognóstico de recuperação sem intervenção terapêutica é pobre, uma vez que seriam necessários quatro dias para eliminar 95% do cianeto presente no organismo (Cope, 2014).

A história e sinais clínicos, juntamente com os achados *post-mortem* e a detecção de cianeto no conteúdo gástrico, intestino e fígado, suportam o diagnóstico de envenenamento por este tóxico nos animais (Oruc *et al.*, 2006).

No presente estudo, apenas uma morte decorreu devido a envenenamento por cianeto. Tal pode ser explicado devido à utilização deste produto na indústria da ourivesaria e joias (Coentrao & Moura, 2011; Garlich *et al.*, 2012; Oruc *et al.*, 2006), uma vez que o animal em questão era proveniente de Gondomar, uma importante zona nacional deste tipo de indústria. A pesquisa toxicológica de cianeto implicou a colaboração com o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses – INMLCF, I.P. Para confirmação, foi colhido sangue cardíaco do animal, que apesar de constituir um procedimento pouco comum em Medicina Veterinária, é bastante frequente na Medicina Humana.

Neste estudo, os achados macroscópicos corresponderam a quadros congestivo-hemorrágicos generalizados (56%).

Os envenenamentos são uma causa séria de mortalidade em animais de companhia (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018; Xavier *et al.*, 2007). Em meios urbanos, as principais causas de envenenamento de animais surgem em consequência de conflitos interpessoais, tais como problemas com a vizinhança, retaliação contra o animal ou contra o seu proprietário, ou desagrado para com animais errantes. Podem, ainda, ser intoxicados por alguém com o objetivo de cometer crimes contra o património e para ter acesso à habitação, neutraliza o animal. No que concerne as áreas rurais, estes casos surgem no decorrer de atividades humanas como a caça ou agricultura (Bille *et al.*, 2016; Eleni *et al.*, 2014; Sharon M. Gwaltney-Brant, 2013; Marlet & Maiorka, 2010).

A produção destes engodos envenenados pode não ser difícil, uma vez que alguns dos agentes utilizados para esse fim se encontram facilmente acessíveis nos mercados, como é o caso dos pesticidas, para uso na agricultura ou práticas domésticas. A eleição de um tóxico específico para a intoxicação animal intencional pode derivar do conhecimento popular sobre a sua toxicidade e da sua disponibilidade comercial (Martinez-Haro *et al.*, 2008).

Existe uma variedade ilimitada de agentes tóxicos que podem causar intoxicações em animais. Contudo, estas dependem do que se encontra disponível no ambiente dos próprios animais, da potencial tendência destes para serem expostos ao agente, da quantidade de tóxico e, ainda, da sensibilidade individual do animal aos efeitos adversos do agente tóxico (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2018).

A utilização de iscos envenenados representa um risco grave para a saúde pública devido ao impacto nos animais alvo e não alvo, incluindo os humanos. Questões éticas e morais também podem surgir devido ao forte vínculo entre os humanos e os animais de companhia (Bille *et al.*, 2016).

Contudo, os estudos epidemiológicos sobre envenenamento de animais podem estar limitados, uma vez que o número efetivo de casos de intoxicação pode estar subestimado. Esse facto advém da tendência natural dos animais para se esconderem quando se sentem mal, dificultando a sua recuperação após a morte (Bille *et al.*, 2016; Guzmán *et al.*, 2002). Outro dado fundamental, consiste na falha no diagnóstico clínico ou analítico, visto que, frequentemente, não são realizados exames toxicológicos por serem demasiado dispendiosos (Bille *et al.*, 2016); ou não são pesquisados todos os tóxicos, o que, por sua vez, pode culminar num resultado toxicológico negativo, tendo, contudo, ocorrido efetivamente um envenenamento, apenas não foi detetado o agente causador do mesmo. Não existe uma triagem toxicológica que permita detetar todos os agentes tóxicos conhecidos e os testes aleatórios, para além de caros, podem ser infrutíferos (Sharon M. Gwaltney-Brant, 2013). Estes fatores podem ter influenciado o número de casos de envenenamento no presente estudo, uma vez que, frequentemente, da necropsia resulta um diagnóstico inconclusivo quer devido a decomposição cadavérica, ou a quadros congestivo-hemorrágicos inespecíficos e não sendo realizados exames toxicológicos, a suspeita não pode ser confirmada, contudo, também não pode ser excluída.

No presente estudo, 15% das mortes ocorreram por asfixia, principalmente por estrangulamento (80%), incluindo enforcamento com suspensão incompleta do corpo, e por afogamento (20%). À semelhança do descrito no estudo de Munro e Thrusfield (2001), apenas a espécie canina foi vítima deste tipo de atos (HM Munro & MV Thrusfield, 2001b).

O estrangulamento resulta de uma constrição e aplicação de pressão no pescoço que é tensionada por uma força diferente do peso corporal, provocando a oclusão das artérias carótidas e conseqüentemente privando o cérebro de oxigénio. Para tal, vários objetos podem ser utilizados como ligadura, como por exemplo trelas, fios elétricos ou de telefone, cordas, laços, gravatas, lenços ou lençóis. A aparência da marca da ligadura depende da natureza desta, da força utilizada pelo agressor e da resistência da vítima.

Essa marca pode ser tênue ou estar mesmo ausente, caso a ligadura seja mole ou imediatamente removida após a morte. Por outro lado, quanto mais estreita e firme esta for, mais distinta será a marca. A remoção da ligadura só deve ocorrer durante a necropsia, sendo mantida como evidência (Merck & Miller, 2013).

Acima da ligadura, a face e o pescoço podem encontrar-se congestionados e edemaciados, podendo observar-se hemorragia escleral e petéquias na face, região periorbital, conjuntiva e gengiva. Nos estrangulamentos por ligadura, ocorre uma pressão completa das jugulares, mas há compressão incompleta das artérias. Deste modo, o sangue segue para a cabeça através das artérias vertebrais, mas não flui para fora, provocando um aumento da pressão intravascular, congestão e ruptura dos vasos. As lesões no pescoço podem estar presentes ou não, e as hemorragias nos tecidos moles do pescoço podem ser leves ou severas. No entanto, a fratura do osso hioide é rara (Merck & Miller, 2013).

No estudo de Almeida *et al.*, (2018), foram encontrados três casos de provável estrangulamento, dois referentes a gatos e um a um cão. Este último, demonstrou alterações circulatórias do pescoço e cabeça com envolvimento do tecido subcutâneo, musculatura, vias aéreas, esófago, e ainda, rompimento da cartilagem tireo-hióidea. Estes achados são fortemente sugestivos de estrangulamento (Almeida *et al.*, 2018). Relativamente ao presente estudo, nos casos de estrangulamento verificados, foram descritas congestão polivisceral, hemorragia pulmonar e infiltrações sanguíneas nos tecidos moles, assim como, sulco no local de tensão e nos tecidos moles do pescoço, edema e hematoma na região submandibular.

No estudo de Mazzante *et al.*, (2020), foi relatado um caso de enforcamento de um cão. Vários motivos podem estar na sua etiologia, tais como, um acidente provocado por uma possível luta entre animais ou tentativa de fuga, seguidos de angústia e asfixia (Mazzante *et al.*, 2020). Nos casos de enforcamento, as estruturas do pescoço são comprimidas por uma faixa de constrição que é tencionada pelo peso gravitacional do corpo, ou parte do corpo da vítima, culminando em asfixia. A suspensão do corpo pode ser total ou parcial, quando parte do corpo toca no solo. Quando o corpo se encontra em suspensão, existe compressão ou constrição dos vasos sanguíneos. Nos casos das suspensões parciais, o peso da cabeça pode ser suficiente para provocar a oclusão dos vasos do pescoço (Merck & Miller, 2013). No presente estudo, um canídeo foi encontrado enforcado com suspensão incompleta do corpo, sendo notória a congestão da área da cabeça, exoftalmia, marca do sulco incompleto na pelagem mandibular, hemorragias nos tecidos moles do pescoço, laringe e peritracéus, coloração enegrecida do sangue,

espuma traqueobrônquica e hemorragias no pericárdio. Alguns autores, admitem que é plausível que um animal morra em consequência de um enforcamento acidental com uma corda, por suspensão incompleta. No caso descrito, o animal foi vítima de abandono e maus-tratos e apesar da morte ter resultado de um estrangulamento acidental, o proprietário é responsável pelos atos anteriormente referidos (Mazzante *et al.*, 2020).

É sabido que algumas pessoas praticam o execrável ato de afogar animais, cães e gatos, recém-nascidos, com o intuito de se livrarem dessas crias, frequentemente indesejáveis. O único caso do estudo com morte violenta por afogamento ocorreu num cachorro de um mês, encontrado morto num cano de esgoto de um logradouro. Macroscopicamente, os pulmões encontravam-se aumentados de volume, aspeto insuflado, crepitantes à palpação com lesões subpleurais multifocais miliares em vermelho vivo, por vezes, confluentes e áreas mais extensas na periferia dos bordos com escorrência de sangue com espuma ao corte.

A frequência de afogamentos em animais é desconhecida e a literatura sobre afogamento acidental e não acidental em animais é escassa (Heffner *et al.*, 2008; B. J. McEwen & Gerdin, 2016). O processo de afogamento é complexo, envolve reflexos cardiorrespiratórios sequenciais, alteração de eletrólitos, aspiração de líquido, luta, movimentos involuntários e exaustão física, podendo culminar na morte. O mecanismo central consiste na hipoxemia rápida, progressiva e persistente, após a entrada de líquido nas vias aéreas (B. J. McEwen & Gerdin, 2016). O diagnóstico de afogamento em animais é ainda mais complexo do que nos humanos devido à variedade de espécies e diferentes especificidades anatomofisiológicas do aparelho respiratório de cada uma delas, contudo, é um desafio quer na Patologia Forense Humana, assim como na Patologia Forense Veterinária (Piegari *et al.*, 2019).

Não existem achados de necropsia patognomónicos de afogamento, é um diagnóstico de exclusão baseado nas circunstâncias do óbito e nos achados inespecíficos da necropsia (Merck & Miller, 2013).

Informações sobre as alterações macroscópicas e microscópicas após afogamento, são, também, escassas em Medicina Veterinária (B. J. McEwen & Gerdin, 2016). Geralmente, as lesões mais comuns encontram-se no aparelho respiratório e cardíaco, como congestão, edema e hemorragia pulmonar; espuma na traqueia, boca e cavidade nasal; distensão do ventrículo direito e presença do líquido do afogamento no estômago (Piegari *et al.*, 2019). Deste modo, é possível perceber que os achados da necropsia e a histologia não contribuem de forma significativa e inequívoca na determinação da causa de morte nos casos de afogamento, uma vez que estes achados, apesar de característicos,

podem ser encontrados noutras causas de morte distintas desta, como por exemplo, doenças cardíacas ou renais (Piegari *et al.*, 2019).

Assim como acontece nos humanos, nos casos de suspeita de afogamento de animais, pode ser realizada a pesquisa de diatomáceas. O estudo de Piegari *et al.*, (2019) fornece informações sobre a relação entre o número de diatomáceas recuperadas da água e a densidade destas nos órgãos. Neste, as diatomáceas foram detetadas no pulmão, fígado e rim de todos os animais afogados, corroborando a respetiva causa de morte. Podem surgir diatomáceas nos pulmões de animais que foram submersos após a morte, através de difusão passiva, no entanto, a ausência de função cardíaca impede a disseminação destas para outros órgãos. Esse estudo, sugere a análise das diatomáceas como uma ferramenta válida para diagnosticar os animais que morreram por afogamento (Piegari *et al.*, 2019).

Pela análise da Figura 13, é possível verificar que o maior número de casos, se localiza no distrito do Porto, seguindo-se Braga e Castelo Branco. Contudo, tal não significa que sejam necessariamente cometidos mais atos criminosos contra animais de companhia nestes distritos, pode simplesmente indicar que a população está mais propensa a denunciar esses casos, ou que existe um maior número de animais nesses locais. A maioria dos casos localiza-se na região norte, uma vez que o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária – Pólo de Vairão se localiza nesta região, sendo esta apenas uma amostra que contribui para a caracterização dos mesmos. Existem outras instituições oficiais e autorizadas para a realização de necropsias forenses que recebem casos de outras zonas do país que não estão representadas na nossa investigação.

No estudo de Hensley e Tallichet (2005), foi possível concluir que os indivíduos que cresceram em áreas urbanas eram quatro vezes mais propensos a praticar crimes contra animais por mera diversão, do que aqueles que cresceram em meios rurais. É possível que estes últimos, ao usufruir de um contacto mais próximo ou interação com uma maior variedade de animais, possuam valores mais vincados relacionados com o respeito pelos animais (Hensley & Tallichet, 2005a).

No presente estudo, a maioria das denúncias focaram-se nos distritos do litoral. No entanto, mesmo nestes existem áreas de contraste rural e urbano acentuadas. A imprecisão geográfica aqui obtida, que apenas nos permitiu fazer uma localização por distrito, limita em grande parte a nossa interpretação sobre o real contexto social. Hammerschmidt e Molento (2012), demonstraram que a região rural não exibiu focos de denúncias. De acordo com os autores, esse facto pode dever-se às zonas rurais serem menos habitadas, ao possível facto das pessoas nessas localidades não exibirem

tendências para denunciar, a prática desse crime ser de ocorrência menor comparativamente com as zonas urbanas (Hammerschmidt & Molento, 2012) ou inclusive destas práticas criminosas serem menosprezadas.

Relativamente ao género do denunciante não foram evidenciadas diferenças estatísticas entre ambos os géneros (50% homens e 50% mulheres). Estes dados não são concordantes com a literatura, uma vez que vários estudos demonstram que existe uma maior propensão para os indivíduos do sexo feminino reportarem este tipo de crimes, variando entre cerca de 40% a 80%, enquanto que os indivíduos do sexo masculino varia entre os 12% e os 22% (Arluke & Luke, 1997; Donley *et al.*, 1999; Hammerschmidt & Molento, 2012).

Estudos anteriores demonstraram que os homens que testemunharam atos de crueldade animal apresentaram uma atitude mais insensível, enquanto que as mulheres exibiram maior sensibilidade relativamente ao sucedido (Henry, 2004b). Provavelmente isso deve-se ao facto de as mulheres apresentarem maior proximidade com os animais de companhia, comparativamente com os homens. Esta relação também se verifica no que respeita as mesmas questões sobre relacionamentos entre pessoas (Cohen, 2002).

A Figura 14 representa a evolução anual do número de denúncias, ou seja, os casos que apresentam Número Único de Identificação do Processo Crime (NUIPC). É possível verificar que em 2014 e 2015 o número de denúncias é praticamente nulo, sendo que existe uma tendência crescente no número de casos denunciados a partir de 2016.

A Figura 15 demonstra a evolução anual do número de casos cuja conclusão da necropsia corroborou a suspeita de crime, no período compreendido pelo estudo. É possível constatar que antes de 2016 o número de casos era inferior a 5 por ano. Após 2015, o número de casos evoluiu para aproximadamente o dobro. Este aumento pode estar relacionado com a eleição do Partido Pessoas-Animais-Natureza (PAN)¹⁰ no final de 2015 (Parlamento, 2015). O mediatismo, juntamente com a maior expressão e verbalização do

¹⁰ O PAN assume-se como um partido que age em prol do bem de tudo e de todos, humanos e não-humanos, e considera inseparáveis três grandes causas: humanitária, animal e ecológica. Rege-se pelo princípio da não-violência, mental, verbal e física. Defende uma sociedade onde todos os seres sencientes, possam viver com o mundo natural em harmonia, com bem-estar e felicidade. Salvaguarda, ainda, que o movimento de defesa dos direitos humanos universais tem a sua natural continuidade no reconhecimento e consagração jurídica dos direitos dos animais, da natureza e das gerações futuras de seres humanos e não-humanos (PAN, 2020).

PAN na sociedade portuguesa, pode ter inspirado alguns cidadãos conferindo-lhes alguma confiança para denunciar as suspeitas de crimes contra animais de companhia, o que por sua vez, se repercute num aumento do número de casos confirmados como ato criminoso. Este aumento ao longo dos anos, não significa necessariamente que haja mais violência contra animais do que nos anos anteriores. Pode apenas significar que as pessoas ficaram mais sensibilizadas com a temática e, desse modo, estão mais propensas a denunciar as suas suspeitas.

McEwen (2012), verificou que existe uma tendência linear gradual, consistente e estatisticamente significativa, para a submissão de casos para necropsia forense. Várias razões podem justificar essa propensão, tais como crescente atenção da comunicação social, as mudanças no sistema de justiça e legislação do país, a relação entre os crimes contra animais de companhia e a violência doméstica e, ainda, o interesse profissional e público (B. J. McEwen, 2012).

Ainda assim, de todos os casos suspeitos submetidos no período em análise, cerca de 37% dos casos revelaram-se inconclusivos após a necropsia forense. A grande maioria deles está relacionada com o estado de conservação do cadáver (que muitas vezes quando é submetido já se encontra em avançado estado de decomposição, impossibilitando a realização da maioria dos exames necessários) e limitações relacionadas com os próprios recursos laboratoriais (que em determinados casos podem exigir testes específicos não complementados na rotina convencional do laboratório oficial).

6. Considerações Finais

O presente estudo retrospectivo permitiu identificar os casos suspeitos de crimes contra animais de companhia, averiguando as principais causas de morte violenta, através da caracterização dos animais/vítimas e da avaliação das lesões encontradas na necropsia forense. Os canídeos são a espécie mais afetada, possivelmente por serem mais submissos e mais dependentes da interação humana que os felinos, provavelmente despertando maior empatia e por conseguinte, maior solidariedade social que se irá refletir no maior número de denúncias em canídeos.

Um objetivo inicial deste projeto seria tentar efetuar também a caracterização dos agressores. Contudo, apesar de termos solicitado ao Ministério Público acesso aos respetivos processos-crime, até à data, não obtivemos qualquer resposta. Paralelamente, provavelmente em consequência da pandemia Covid-19 não foi de todo possível acompanhar os resultados e o desfecho dos casos que seguiram para Tribunal no decorrer deste projeto, nem tão pouco quantos resultaram em efetiva condenação.

Os animais de companhia desempenham um papel fundamental na vida dos seres humanos, sendo esta uma relação simbiótica e extremamente valiosa do ponto de vista social.

Em Portugal, e na sequência da investigação aqui descrita, o abuso animal é uma realidade. Contudo, é necessário estarmos cientes de que tais atos não são cometidos apenas por particulares. Estes crimes ocorrem também em instituições de acolhimento que têm o dever e função moral de os proteger. Lamentavelmente, muitas destas instituições não apresentam condições de higiene e sanidade ou até de espaço físico, sendo que alguns animais chegam mesmo a estar “abandonados” ainda que, teoricamente, alojados.

É igualmente imprescindível não dissociar estes crimes da violência interpessoal ou até social, concretamente violência doméstica e atentados à saúde pública respetivamente, uma vez que as vítimas animais são sentinelas de problemas relevantes da sociedade.

As denúncias de crimes contra animais de companhia têm vindo claramente a aumentar nos últimos anos, no entanto, tal pode não ser diretamente indicativo de um aumento real dos abusos. Deve ser concebido que a crescente consciencialização da sociedade dos direitos dos animais se traduza, no dever cívico de denunciar os abusos, de forma a garantir a proteção animal. Ainda assim, acreditamos que existem muitos mais crimes do que aqueles que são reportados e apenas uma pequena percentagem chega de facto aos tribunais e é julgada; sendo que uma percentagem ainda menor culmina

efetivamente em condenação. Tal deve-se, provavelmente, à dificuldade em produzir provas devido sobretudo a falta de recursos laboratoriais e económicos e à existência de leis pouco claras e de difícil interpretação, sendo o processo arquivado por não existirem indícios suficientes que comprovem o ato de crime ou quem o perpetrrou.

No sentido de caminharmos de forma segura para uma sociedade evoluída e justa, é fulcral a formação de profissionais nesta temática. Os agentes da autoridade e os Médicos Veterinários devem ter formação adequada, devem partilhar conhecimentos e trabalhar juntos no sentido de obter competências médico-legais de excelência, de modo a ser possível constituir provas juridicamente válidas. Acima de tudo, é essencial uma abordagem multidisciplinar, com maior entreaajuda, articulação e comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos nestes casos.

Apesar de ser notória uma maior sensibilidade, interesse e mediatismo sobre a violência animal, há ainda um longo caminho a percorrer.

*“The greatness of a nation and its moral progress can be judged by the way its animals
are treated”*

Mahatma Gandhi

7. Referências Bibliográficas

- Almeida, D. C., Torres, S. M. F., & Wuenschmann, A. (2018). Retrospective analysis of necropsy reports suggestive of abuse in dogs and cats. *J Am Vet Med Assoc*, 252(4), 433-439. doi:10.2460/javma.252.4.433
- Amorena, M., Caloni, F., & Mengozzi, G. (2004). Epidemiology of Intoxications in Italy. *Veterinary Research Communications*, 89-95. doi:10.1023/b:verc.0000045384.00046.9b
- Antídoto. (2005a). Insecticidas. *Programa Antídoto Portugal*. Retrieved from <https://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/29/default.aspx>
- Antídoto. (2005b). Programa Antídoto. *Programa Antídoto Portugal*. Retrieved from <https://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/36/default.aspx>
- Antídoto. (2005c). Programa Antídoto Portugal. *Programa Antídoto Portugal*. Retrieved from <https://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/25/default.aspx>
- Antídoto. (2005d). Rodenticidas. *Programa Antídoto Portugal*. Retrieved from <https://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/30/default.aspx>
- Arkow, P. (2015). Recognizing and responding to cases of suspected animal cruelty, abuse, and neglect: what the veterinarian needs to know. *Vet Med (Auckl)*, 6, 349-359. doi:10.2147/VMRR.S87198
- Arkow, P., Boyden, P., & Patterson-Kane, E. (2013). Practical Guidance for the Effective Response by Veterinarians to Suspected Animal Cruelty, Abuse and Neglect. In (pp. 3-8).
- Arluke, A. (2006). *Just A Dog: Understanding Animal Cruelty and Ourselves*.
- Arluke, A., & Lockwood, R. (1997). Guest Editors' Introduction: Understanding Cruelty to Animals. *Society and Animals*, 5, 183-193.
- Arluke, A., & Luke, C. (1997). Physical Cruelty Toward Animals in Massachusetts, 1975-1996. *Society & Animals*, 5(3), 195-204. doi:10.1163/156853097X00123
- Ascione, F. R. (1993). Children Who are Cruel to Animals: A Review of Research and Implications for Developmental Psychopathology. *Anthrozoös*, 6(4), 226-247. doi:10.2752/089279393787002105
- Ascione, F. R. (2001). Animal Abuse and Youth Violence *Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention*.
- Ascione, F. R., & Shapiro, K. (2009). People and animals, kindness and cruelty Research directions and policy implications. *Journal of Social Issues*, 65, 569-587. doi:10.1111/j.1540-4560.2009.01614.x

- Ascione, F. R., Thompson, T. M., & Black, T. (1997). Childhood Cruelty to Animals: Assessing Cruelty Dimensions and Motivations. *Anthrozoös*, 10(4), 170-177. doi:10.2752/089279397787001076
- Ascione, F. R., Weber, C. V., Thompson, T. M., Heath, J., Maruyama, M., & Hayashi, K. (2007). Battered Pets and Domestic Violence: Animal Abuse Reported by Women Experiencing Intimate Violence and by Nonabused Women. *Violence Against Women*, 13(4), 354-373. doi:10.1177/1077801207299201
- Barrett, B. J., Fitzgerald, A., Stevenson, R., & Cheung, C. H. (2017). Animal Maltreatment as a Risk Marker of More Frequent and Severe Forms of Intimate Partner Violence. *Journal of Interpersonal Violence*. doi:10.1177/0886260517719542
- Beck, A. M. (1999). Companion Animals and Their Companions: Sharing a Strategy for Survival. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 19(4), 281-285. doi:10.1177/027046769901900404
- Beck, A. M. (2014). The biology of the human–animal bond. *Animal Frontiers*, 4(3), 32-36. doi:10.2527/af.2014-0019
- Benetato, M. A., Reisman, R., & McCobb, E. (2011). The veterinarian's role in animal cruelty cases. *J Am Vet Med Assoc*, 238(1), 31-34. doi:10.2460/javma.238.1.31
- Berny, P., Caloni, F., Croubels, S., Sachana, M., Vandembroucke, V., Davanzo, F., & Guitart, R. (2010). Animal poisoning in Europe. Part 2: Companion animals. *Vet J*, 183(3), 255-259. doi:10.1016/j.tvjl.2009.03.034
- Bille, L., Toson, M., Mulatti, P., Dalla Pozza, M., Capolongo, F., Casarotto, C., Ferrè, N., Angeletti, R., Gallochio, F., Binato, G. (2016). Epidemiology of animal poisoning: An overview on the features and spatio-temporal distribution of the phenomenon in the north-eastern Italian regions. *Forensic Sci Int*, 266, 440-448. doi:10.1016/j.forsciint.2016.07.002
- Bradley-Siemens, N., & Brower, A. I. (2016). Veterinary Forensics: Firearms and Investigation of Projectile Injury. *Vet Pathol*, 53(5), 988-1000. doi:10.1177/0300985816653170
- Caloni, F., Berny, P., Croubels, S., Sachana, M., & Guitart, R. (2018). Epidemiology of Animal Poisonings in Europe. In *Veterinary Toxicology* (pp. 45-56).
- Caloni, F., Cortinovis, C., Rivolta, M., & Davanzo, F. (2012). Animal poisoning in Italy: 10 years of epidemiological data from the Poison Control Centre of Milan. *Veterinary Record*, 170(16), 415. doi:10.1136/vr.100210
- Campbell, A. M., Thompson, S. L., Harris, T. L., & Wiehe, S. E. (2018). Intimate Partner Violence and Pet Abuse: Responding Law Enforcement Officers' Observations and Victim Reports From the Scene. *J Interpers Violence*, 886260518759653. doi:10.1177/0886260518759653

- Capak, H., Brkljaca Bottegaro, N., Manojlovic, A., Smolec, O., & Vnuk, D. (2016). Review of 166 Gunshot Injury Cases in Dogs. *Top Companion Anim Med*, 31(4), 146-151. doi:10.1053/j.tcam.2016.11.001
- CIT. (2011). Animais Domésticos - Intoxicação. *Centro de Informação Toxicológica*. Retrieved from http://www.cit.rs.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=42
- Coentrao, L., & Moura, D. (2011). Acute cyanide poisoning among jewelry and textile industry workers. *Am J Emerg Med*, 29(1), 78-81. doi:10.1016/j.ajem.2009.09.014
- Cohen, S. P. (2002). Can pets function as family members? *West J Nurs Res*, 24(6), 621-638. doi:10.1177/019394502320555386
- Cope, R. B. (2014). Overview of Cyanide Poisoning. *Merck Veterinary Manual*. Retrieved from <https://www.merckvetmanual.com/toxicology/cyanide-poisoning/overview-of-cyanide-poisoning#v3348366>
- Costa, A. R. (2015). Animais de Companhia. 2 milhões de lares portugueses possuem pelo menos um animal de estimação. *Veterinária Atual*. Retrieved from <https://www.veterinaria-atual.pt/na-clinica/2-milhoes-de-lares-portugueses-possuem-pelo-menos-um-animal-de-estimacao/>
- Declaração Universal dos Direitos dos Animais, UNESCO, (1978).
- Decreto-Lei nº 13/1993 de 13 de Abril, aprova, para ratificação, a Convenção Europeia para a Protecção dos Animais de Companhia. *Diário da República*, 1ª série-A, nº 241, 13 de Abril de 1993, 1820-1829.
- Decreto-Lei nº 82/2019 de 27 de Junho, que estabelece as regras de identificação dos animais de companhia, criando o Sistema de Informação de Animais de Companhia. *Diário da República*, 1ª série, nº 121, 27 de Junho de 2019, 3060-3067.
- Decreto-Lei nº 276/2001 de 17 de Outubro, que estabelece as medidas complementares das disposições da Convenção Europeia para a Protecção dos Animais de Companhia. *Diário da República*, 1ª série-A, nº 241, 17 de Outubro de 2001, 6572-6589.
- Decreto-Lei nº 315/2009 de 29 de Outubro, que aprova o regime jurídico da criação, reprodução e detenção de animais perigosos e potencialmente perigosos, enquanto animais de companhia. *Diário da República*, 1ª série, nº 210, 29 de Outubro de 2009, 8237-8245.
- Donley, L., Patronek, G. J., & Luke, C. (1999). Animal abuse in Massachusetts: a summary of case reports at the MSPCA and attitudes of Massachusetts veterinarians. *J Appl Anim Welf Sci*, 2(1), 59-73. doi:10.1207/s15327604jaws0201_5
- DSM-V. (2013). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, 5ª Edição: Artmed.

- Duncan, A., Thomas, J. C., & Miller, C. (2005). Significance of Family Risk Factors in Development of Childhood Animal Cruelty in Adolescent Boys with Conduct Problems. *Journal of Family Violence*, 20(4), 235-239. doi:10.1007/s10896-005-5987-9
- Eleni, C., Scholl, F., & Scaramozzino, P. (2014). Causes of death in dogs in the province of Rome (Italy). *Vet Ital*, 50(2), 137-143. doi:10.12834/VetIt.13.07.01
- Ensley, S. M. (2013). Overview of Toxicology. *Merck Veterinary Manual*. Retrieved from <https://www.merckvetmanual.com/toxicology/toxicology-introduction/overview-of-toxicology>
- Faver, C. A., & Strand, E. B. (2003). To leave or to stay?: Battered women's concern for vulnerable pets. *J Interpers Violence*, 18(12), 1367-1377. doi:10.1177/0886260503258028
- Felsmann, M., Felsmann, M., & Babińska, J. S. a. I. (2014). A Review of Firearms, Projectile and Gunshot Wounds in Animals. *Pakistan Veterinary Journal*, 279-287.
- Felthous, A. (1981). Childhood Cruelty to Cats, Dogs and Other Animals. *J Am Acad Psychiatry Law*, 9(1), 48-53.
- Fitzgerald, A. J., Barrett, B. J., Stevenson, R., & Cheung, C. H. (2019). Animal Maltreatment in the Context of Intimate Partner Violence: A Manifestation of Power and Control? *Violence Against Women*, 25(15), 1806-1828. doi:10.1177/1077801218824993
- Flynn, C. P. (2000). Woman's Best Friend: Pet Abuse and the Role of Companion Animals in the Lives of Battered Women *Violence Against Women*, 6, 162-177.
- França, G. V. (2017). Traumatologia Médico-Legal. In *Medicina Legal*, 11^a Edição: Editora Guanabara Koogan.
- Garlich, F. M., Alsop, J. A., Anderson, D. L., Geller, R. J., Kalugdan, T. T., Roberts, D. J., & Thomas, L. C. (2012). Poisoning and suicide by cyanide jewelry cleaner in the US Hmong community: a case series. *Clin Toxicol (Phila)*, 50(2), 136-140. doi:10.3109/15563650.2011.650173
- Gerdin, J. A., & McDonough, S. P. (2013). Forensic pathology of companion animal abuse and neglect. *Vet Pathol*, 50(6), 994-1006. doi:10.1177/0300985813488895
- GNR. (2017). Maus tratos a animais de companhia - Balanço de 2016. *Guarda Nacional Republicana*. Retrieved from <https://www.gnr.pt/comunicado.aspx?linha=4187>
- Gupta, R. C. (2014a). Carbamate Insecticides (Toxicity). *Merck Veterinary Manual*. Retrieved from <https://www.merckvetmanual.com/toxicology/insecticide-and-acaricide-organic-toxicity/carbamate-insecticides-toxicity>
- Gupta, R. C. (2014b). Organophosphates (Toxicity). *Merck Veterinary Manual*. Retrieved from <https://www.merckvetmanual.com/toxicology/insecticide-and-acaricide-organic-toxicity/organophosphates-toxicity>

- Guzmán, M., Mojica, P. M., Romero, D., López, E. M., Navas, I., & Fernández, A. J. G. (2002). Animales Envenenados: La Experiencia de diez años del Servicio de Toxicología de la Universidad de Murcia. *Anales De Veterinaria De Murcia*, 18, 81-90.
- Gwaltney-Brant, S. M. (2013). Poisoning. In M. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª Edição* (pp. 185-204): Wiley-Blackwell.
- Gwaltney-Brant, S. M. (2016). Veterinary Forensic Toxicology. *Vet Pathol*, 53(5), 1067-1077. doi:10.1177/0300985816641994
- Gwaltney-Brant, S. M. (2018). Epidemiology of Animal Poisonings in the United States. In *Veterinary Toxicology* (pp. 37-44).
- Gyles, C. (2016). One Medicine, One Health, One World. *Can Vet J*, 57(4), 345–346.
- Hammerschmidt, J., & Molento, C. F. M. (2012). Análise retrospectiva de denúncias de maus-tratos contra animais na região de Curitiba, Estado do Paraná, utilizando critérios de bem-estar animal. *Braz. j. vet. res. anim. sci*, 49(6), 431-441.
- Hardesty, J. L., Khaw, L., Ridgway, M. D., Weber, C., & Miles, T. (2013). Coercive control and abused women's decisions about their pets when seeking shelter. *J Interpers Violence*, 28(13), 2617-2639. doi:10.1177/0886260513487994
- Heffner, G. G., Rozanski, E. A., Beal, M. W., Boysen, S., Powell, L., & Adamantos, S. (2008). Evaluation of freshwater submersion in small animals: 28 cases (1996–2006). *J Am Vet Med Assoc*, 232(2), 244-248. doi:10.2460/javma.232.2.244
- Henry, B. C. (2004a). Exposure to animal abuse and group context: two factors affecting participation in animal abuse. *Anthrozoös*, 17(4), 290-305. doi:10.2752/089279304785643195
- Henry, B. C. (2004b). The relationship between animal Cruelty, Delinquency, and Attitudes toward the Treatment of Animals. *Society and Animals*, 12(3), 185-207.
- Hensley, C., & Tallichet, S. E. (2005a). Animal cruelty motivations: assessing demographic and situational influences. *J Interpers Violence*, 20(11), 1429-1443. doi:10.1177/0886260505278714
- Hensley, C., & Tallichet, S. E. (2005b). Learning to be cruel?: exploring the onset and frequency of animal cruelty. *Int J Offender Ther Comp Criminol*, 49(1), 37-47. doi:10.1177/0306624X04266680
- Holoyda, B. J. (2018). Animal maltreatment law: Evolving efforts to protect animals and their forensic mental health implications. *Behav Sci Law*, 36(6), 675-686. doi:10.1002/bsl.2367
- Infopedia. (2003-2020). Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto Editora. Retrieved from <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/senciente>

- Intarapanich, N. P., McCobb, E. C., Reisman, R. W., Rozanski, E. A., & Intarapanich, P. P. (2016). Characterization and Comparison of Injuries Caused by Accidental and Non-accidental Blunt Force Trauma in Dogs and Cats. *J Forensic Sci*, 61(4), 993-999. doi:10.1111/1556-4029.13074
- Kellert, S. R., & Felthous, A. R. (1985). Childhood Cruelty toward Animals among Criminals and Noncriminals. *Human Relations*, 38(12), 1113-1129. doi:10.1177/001872678503801202
- Khan, S. A., & Schell, M. M. (2014). Overview of Rodenticide Poisoning. *Merck Veterinary Manual*. Retrieved from <https://www.merckvetmanual.com/toxicology/rodenticide-poisoning/overview-of-rodenticide-poisoning>
- Knight, K. E., Ellis, C., & Simmons, S. B. (2014). Parental predictors of children's animal abuse: findings from a national and intergenerational sample. *Journal of Interpersonal Violence*, 29(16), 3014-3034. doi:10.1177/0886260514527825
- Kolata, R. J. (1980). Trauma in Dogs and Cats: An Overview. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 10(3), 515-522. doi:10.1016/s0195-5616(80)50051-3
- Krienert, J. L., Walsh, J. A., Matthews, K., & McConkey, K. (2012). Examining the nexus between domestic violence and animal abuse in a national sample of service providers. *Violence Vict*, 27(2), 280-295. doi:10.1891/0886-6708.27.2.280
- Lei nº 8/2017 de 3 de Março, que estabelece um estatuto jurídico dos animais, alterando o Código Civil, o Código de Processo Civil e o Código Penal. Diário da República, 1ª série, nº 45, 3 de Março de 2017, 1145-1149.
- Lei nº 27/2016 de 26 de Agosto, que aprova medidas para a criação de uma rede de centros de recolha oficial de animais e estabelece a proibição do abate de animais errantes como forma de controlo da população. Diário da República, 1ª série, nº 161, 23 de Agosto de 2016, 2827-2828.
- Lei nº 46/2013 de 4 de Julho, que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei nº 315/2009, de 29 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei nº 260/2012, de 12 de dezembro, que aprovou o regime jurídico da criação, reprodução e detenção de animais perigosos e potencialmente perigosos, enquanto animais de companhia, reforçando os requisitos da sua detenção e os regimes penal e contraordenacional. Diário da República, 1ª série, nº 127, de 4 de Julho de 2013, 3907-3921. .
- Lei nº 69/2014 de 29 de Agosto, que procede à trigésima terceira alteração ao Código Penal, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 400/82, de 23 de Setembro, criminalizando os maus tratos a animais de companhia, e à segunda alteração à Lei n.º 92/95, de 12 de Setembro, sobre proteção aos animais, alargando os direitos das associações zoófilas. Diário da República, n.º 166/2014, Série I, 29 de Agosto de 2014.

- Lei nº 92/95 de 12 de Setembro, sobre a protecção aos animais. Diário da República, 1ª série-A, nº 211, 12 de Setembro de 1995, 5722-5723.
- Lei nº 110/2015 de 26 de Agosto, que estabelece o quadro de penas acessórias aplicáveis aos crimes contra animais de companhia (Quadragésima alteração ao Código Penal e terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 315/2009, de 29 de Outubro). Diário da República, 1ª série, nº 166, 26 de Agosto de 2015, 6370.
- Lockwood, R., & Arkow, P. (2016). Animal Abuse and Interpersonal Violence: The Cruelty Connection and Its Implications for Veterinary Pathology. *Vet Pathol*, 53(5), 910-918. doi:10.1177/0300985815626575
- Low, P., Panksepp, J., Reiss, D., Edelman, D., Swinderen, B. V., & Koch, C. (2012). The Cambridge Declaration on Consciousness. *Francis Crick Memorial Conference on Consciousness in Human and non-Human Animals*.
- Mahdi, A., & Van der Merwe, D. (2013). Dog and cat exposures to hazardous substances reported to the Kansas State Veterinary Diagnostic Laboratory: 2009-2012. *Journal of Medical Toxicology*, 9(2), 207-211. doi:10.1007/s13181-013-0289-8
- Marlet, E. F., & Maiorka, P. C. (2010). Análise retrospectiva de casos de maus tratos contra cães e gatos na cidade de São Paulo. *Braz. j. vet. res. anim. sci*, 47(5), 385-394.
- Martinez-Haro, M., Mateo, R., Guitart, R., Soler-Rodriguez, F., Perez-Lopez, M., Maria-Mojica, P., & Garcia-Fernandez, A. J. (2008). Relationship of the toxicity of pesticide formulations and their commercial restrictions with the frequency of animal poisonings. *Ecotoxicol Environ Saf*, 69(3), 396-402. doi:10.1016/j.ecoenv.2007.05.006
- Mazzante, N. M. G., Camargo, B. W. D. F., Sanctis, P., Fogaça, J. L., Vettorato, M. d. C., Tremori, T. M., Babboni S. D., Machado, V. M. V., Rocha, N. S. (2020). Post-mortem analysis of injuries by incomplete hanging in dog (*Canis familiaris*) through radiographs and forensic necropsy. *Forensic Imaging*, 20. doi:10.1016/j.jofri.2019.100350
- McDonald, S. E., Collins, E. A., Nicotera, N., Hageman, T. O., Ascione, F. R., Williams, J. H., & Graham-Bermann, S. A. (2015). Children's experiences of companion animal maltreatment in households characterized by intimate partner violence. *Child Abuse Negl*, 50, 116-127. doi:10.1016/j.chiabu.2015.10.005
- McDonald, S. E., Dmitrieva, J., Shin, S., Hitti, S. A., Graham-Bermann, S. A., Ascione, F. R., & Williams, J. H. (2017). The role of callous/unemotional traits in mediating the association between animal abuse exposure and behavior problems among children exposed to intimate partner violence. *Child Abuse Negl*, 72, 421-432. doi:10.1016/j.chiabu.2017.09.004

- McEwen, B. (2017). Eternally Vulnerable: The Pathology of Abuse in Domestic Animals. *Acad Forensic Pathol*, 7(3), 353-369. doi:10.23907/2017.032
- McEwen, B. J. (2012). Trends in domestic animal medico-legal pathology cases submitted to a veterinary diagnostic laboratory 1998-2010. *J Forensic Sci*, 57(5), 1231-1233. doi:10.1111/j.1556-4029.2012.02123.x
- McEwen, B. J. (2016). Nondrowning Asphyxia in Veterinary Forensic Pathology: Suffocation, Strangulation, and Mechanical Asphyxia. *Vet Pathol*, 53(5), 1037-1048. doi:10.1177/0300985816643370
- McEwen, B. J., & Gerdin, J. (2016). Veterinary Forensic Pathology: Drowning and Bodies Recovered From Water. *Vet Pathol*, 53(5), 1049-1056. doi:10.1177/0300985815625757
- McEwen, F. S., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2014). Is childhood cruelty to animals a marker for physical maltreatment in a prospective cohort study of children? *Child Abuse & Neglect*, 38(3), 533-543. doi:10.1016/j.chiabu.2013.10.016
- McFarland, S. E., Mischke, R. H., Hopster-Iversen, C., von Krueger, X., Ammer, H., Potschka, H., Stürer, A., Begemann, K., Desel, H., Greiner, M. (2017). Systematic account of animal poisonings in Germany, 2012-2015. *Vet Rec*, 180(13), 327. doi:10.1136/vr.103973
- McLean, M. K., & Hansen, S. R. (2012). An overview of trends in animal poisoning cases in the United States: 2002-2010. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 42(2), 219-228, v. doi:10.1016/j.cvsm.2011.12.009
- McMillan, F. D. (2005). Emotional Maltreatment in Animals In F. D. McMillan (Ed.), *Mental Health and Well-Being in Animals* (pp. 167-179).
- McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J.-A., & Ormerod, E. (2005). Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues. *BMJ*, 331(7527), 1252-1254. doi:10.1136/bmj.331.7527.1252
- Means, C., & Wismer, T. (2018). An Overview of Trends in Animal Poisoning Cases in the United States: 2011 to 2017. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 48(6), 899-907. doi:10.1016/j.cvsm.2018.07.010
- Medeiros, R. J., Monteiro, F. d. O., Silva, G. C. d., & Júnior, A. N. (2009). Casos de intoxicações exógenas em cães e gatos atendidos na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense durante o período de 2002 a 2008 *Ciência Rural*, 39(7), 2105-2110. doi:10.1590/S0103-84782009005000151
- Merck, M. D. (2013). Firearm Injuries. In M. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª Edição* (pp. 151-165): Wiley-Blackwell.

- Merck, M. D., & LeCouteur, R. A. (2013). Special Considerations in Animal Cruelty Cases. In M. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª Edição* (pp. 69-95): Wiley-Blackwell.
- Merck, M. D., & Miller, D. M. (2013). Asphyxia. In m. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª edição* (pp. 169-183): Wiley-Blackwell.
- Merck, M. D., Miller, D. M., & Maiorka, P. C. (2013). CSI: Examination of the Animal. In M. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª Edição* (pp. 37-66): Wiley-Blackwell.
- Merck, M. D., Miller, D. M., Reisman, R. W., & Maiorka, P. C. (2013). Blunt Force Trauma. In M. D. Merck (Ed.), *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2ª Edição* (pp. 97-109): Wiley-Blackwell.
- Mills, G. (2013). Proving the crime: how veterinary forensics can help. *Vet Rec*, 172(18), 465-466. doi:10.1136/vr.f2694
- Morton, D. B. (2016). Animal suffering and expert evidence. *Veterinary Record*, 179(12), 305-306. doi:10.1136/vr.i4970
- MP. (2016a). Crime de Maus Tratos a Animais. Condenação. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-setubal.ministeriopublico.pt/destaque/crime-de-maus-tratos-animais-condenacao>
- MP. (2016b). Crimes contra Animais de Companhia. *Ministério Público*. Retrieved from <http://www.ministeriopublico.pt/destaque/crimes-contra-animais-de-companhia>
- MP. (2017). Abandono de Animais de Companhia - Condenação. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-setubal.ministeriopublico.pt/pagina/abandono-de-animais-de-companhia-condenacao>
- MP. (2018a). Maus Tratos a Animais - Condenação a quatro anos e três meses de prisão suspensa. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-setubal.ministeriopublico.pt/pagina/maus-tratos-animais-condenacao-quatro-anos-e-tres-meses-de-prisao-suspensa>
- MP. (2018b). Maus Tratos a Animais - Pena de Prisão Efetiva. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-setubal.ministeriopublico.pt/pagina/maus-tratos-animais-pena-de-prisao-efetiva>
- MP. (2018c). Maus Tratos a Animais. Condenação. MP. Juízo Local Criminal de Lisboa. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-lisboa.ministeriopublico.pt/pagina/maus-tratos-animais-condenacao-mp-juizo-local-criminal-de-lisboa>
- MP. (2019a). Dos Crimes Contra Animais de Companhia - Intervenção e Investigação - Formação Prática. *Ministério Público*. Retrieved from [84](http://comarca-</p></div><div data-bbox=)

lisboa.ministeriopublico.pt/pagina/dos-crimes-contra-animais-de-companhia-intervencao-e-investigacao-formacao-pratica

- MP. (2019b). I Congresso Nacional de Estratégias Locais para a Promoção do Bem-Estar Animal. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-lisboaeste.ministeriopublico.pt/pagina/i-congresso-nacional-de-estrategias-locais-para-promocao-do-bem-estar-animais>
- MP. (2019c). Maus Tratos a Animais de Companhia. Condenação. MP. Juízo Local Criminal de Lisboa. *Ministério Público*. Retrieved from <http://comarca-lisboa.ministeriopublico.pt/pagina/maus-tratos-animais-de-companhia-condenacao-mp-juizo-local-criminal-de-lisboa>
- Munro, H., & Thrusfield, M. (2001a). 'Battered pets': features that raise suspicion of non-accidental injury *J Small Anim Pract*, 42(5), 218-226. doi:10.1111/j.1748-5827.2001.tb02024.x
- Munro, H., & Thrusfield, M. (2001b). 'Battered pets': non-accidental physical injuries found in dogs and cats *Journal of Small Animal Practice*, 42(6), 279-290 doi:10.1111/j.1748-5827.2001.tb02041.x
- Munro, H., & Thrusfield, M. (2001). 'Battered pets': sexual abuse *Journal of Small Animal Practice*, 42(7), 333-337.
- Munro, R., & Munro, H. (2011). Forensic veterinary medicine: 2. Postmortem investigation. *In Practice*, 33(6), 262-270. doi:10.1136/inp.d3599
- Newbery, S., & Munro, R. (2011). Forensic veterinary medicine: 1. Investigation involving live animals. *In Practice*, 33(5), 220-227. doi:10.1136/inp.d2876
- Newland, X., Boller, M., & Boller, E. (2019). Considering the relationship between domestic violence and pet abuse and its significance in the veterinary clinical and educational contexts. *N Z Vet J*, 67(2), 55-65. doi:10.1080/00480169.2018.1559108
- OIE. (2019). Terrestrial Animal Health Code. *OIE World Organization for Animal Health*. Retrieved from https://www.oie.int/en/standard-setting/terrestrial-code/access-online/?htmfile=chapitre_aw_introduction.htm
- OIE. (2020). Animal Welfare. *OIE World Organization for Animal Health*. Retrieved from <https://www.oie.int/en/animal-welfare/animal-welfare-at-a-glance/>
- Oleson, J. C., & Henry, B. C. (2009). Relations among Need for Power, Affect and Attitudes toward Animal Cruelty. *Anthrozoös*, 22(3), 255-265. doi:10.2752/175303709X457595
- ONDAID. (2017). Observatório Nacional para a Defesa dos Animais e Interesses Difusos. *ONDAID*. Retrieved from <http://ondaaid.org/>
- ONDAID. (2019). I Congresso Nacional de Direito Animal. *ONDAID*. Retrieved from <http://ondaaid.org/CONGRESSOS/>

- Oruc, H. H., Yilmaz, R., Bagdas, D., & Ozyigit, M. O. (2006). Cyanide Poisoning Deaths in Dogs. *J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med*, 53(10), 509–510. doi:10.1111/j.1439-0442.2006.00892.x
- Ottinger, T., Rasmusson, B., Segerstad, C. H., Merck, M., Goot, F. V., Olsen, L., & Gavier-Widen, D. (2014). Forensic veterinary pathology, today's situation and perspectives. *Vet Rec*, 175(18), 459. doi:10.1136/vr.102306
- PAN. (2020). Valores. *Partido Pessoas-Animais-Natureza*. Retrieved from <https://www.pan.com.pt/valores/>
- Parlamento. (2015). Composição dos Grupos Parlamentares/Partidos. *Assembleia da República*. Retrieved from <https://www.parlamento.pt/DeputadoGP/Paginas/GruposParlamentaresI.aspx>
- Phillips, A. (2014). *Understanding The Link Between Violence to Animals and People*: National District Attorneys Association.
- Phillips, A., & Lockwood, R. (2013). *Investigating and Prosecuting Animal Abuse: A Guidebook on Safer Communities, Safer Families and Being an Effective Voice for Animal Victims*: National District Attorneys Association.
- Piegari, G., De Biase, D., d'Aquino, I., Prisco, F., Fico, R., Ilsami, R., Pozzato, N., Genovese, A., Paciello, O. (2019). Diagnosis of Drowning and the Value of the Diatom Test in Veterinary Forensic Pathology. *Front Vet Sci*, 6, 404. doi:10.3389/fvets.2019.00404
- Portaria nº 317/2015 de 30 de Setembro, que estabelece e define as entidades formadoras dos detentores de cães perigosos e potencialmente perigosos, aprovando igualmente os requisitos específicos a que devem obedecer as entidades formadoras, o conteúdo da formação e os respetivos métodos de avaliação. Diário da República, 1ª série, nº 191, 30 de Setembro de 2015, 8541-8544.
- Portaria nº 346/2019 de 3 de Outubro, que aprova a taxa aplicável pelo registo de animais de companhia no Sistema de Informação de Animais de Companhia. Diário da República, 1ª série, nº 190, 3 de Outubro de 2019, 37-38.
- PSP. (2009). Cães Perigosos e Potencialmente Perigosos. *Polícia de Segurança Pública*. Retrieved from <https://www.psp.pt/Pages/atividades/CaesPerigosos.aspx>
- PSP. (2015). Programa de Defesa Animal. *Polícia de Segurança Pública*. Retrieved from <https://www.psp.pt/Pages/atividades/ProgDefAnimal.aspx>
- Randour, M. L., Smith-Blackmore, M., Blaney, N., DeSousa, D., & Guyony, A. A. (2019). Animal Abuse as a Type of Trauma: Lessons for Human and Animal Service Professionals. *Trauma Violence Abuse*. doi:10.1177/1524838019843197
- Ressel, L., Hetzel, U., & Ricci, E. (2016). Blunt Force Trauma in Veterinary Forensic Pathology. *Vet Pathol*, 53(5), 941-961. doi:10.1177/0300985816653988

- Richard, C., & Reese, L. A. (2019). The Interpersonal Context of Human/Nonhuman Animal Violence. *Anthrozoös*, 32(1), 65-87. doi:10.1080/08927936.2019.1550282
- Rowan, A. N. (1993). Cruelty to Animals. *Anthrozoös*, 6(4), 218-220. doi:10.2752/089279393787002169
- Rowan, A. N., & Beck, A. M. (1994). The Health Benefits of Human-Animal Interactions. *Anthrozoös*, 7(2), 85-89. doi:10.2752/089279394787001916
- Saukko, P., & Knight, B. (2016a). The Pathology of Wounds. In *Knight's Forensic Pathology, 4ª Edição* (pp. 133-165): Taylor & Francis Group.
- Saukko, P., & Knight, B. (2016b). Suffocation and 'Asphyxia'. In *Knight's Forensic Pathology, 4ª Edição* (pp. 353-368): Taylor & Francis Group.
- Sauvageau, A., & Boghossian, E. (2010). Classification of asphyxia: the need for standardization. *J Forensic Sci*, 55(5), 1259-1267. doi:10.1111/j.1556-4029.2010.01459.x
- Selby, L. A., & Rhoades, J. D. (1981). Attitudes of the public towards dogs and cats as companion animals *J. small Anirn. Pract.*, 22(3), 129-137. doi:10.1111/j.1748-5827.1981.tb00592.x
- Simmons, C. A., & Lehmann, P. (2007). Exploring the Link Between Pet Abuse and Controlling Behaviors in Violent Relationship. *Journal of Interpersonal Violence*, 22(9), 1211-1222
- Solot, D. (1997). Untangling the Animal Abuse Web. *Society and Animals*, 5, 257-265.
- Sonntag, Q., & Overall, K. L. (2014). Key determinants of dog and cat welfare: behaviour, breeding and household lifestyle. *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz*, 33(1), 213-220.
- Tallichet, S. E., & Hensley, C. (2005). Rural and urban differences in the commission of animal cruelty. *Int J Offender Ther Comp Criminol*, 49(6), 711-726. doi:10.1177/0306624X04274186
- Tallichet, S. E., Hensley, C., O'Bryan, A., & Hassel, H. (2005). Targets for Cruelty: Demographic and Situational Factors Affecting the Type of Animal Abused. *Criminal Justice Studies*, 18(2), 173-182. doi:10.1080/14786010500157235
- Thompson, K. L., & Gullone, E. (2006). An Investigation into the Association between the Witnessing of Animal Abuse and Adolescents' Behavior toward Animals. *Society & Animals*.
- Tiplady, C. M., Walsh, D. B., & Phillips, J. C. (2015). The ongoing impact of domestic violence on animal welfare. *Animal Studies Journal*, 4(2), 116-139.
- Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. Jornal Oficial da União Europeia. . Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF

- Valchev, I., Binev, R., Yordanova, V., & Nikolov, Y. (2008). Anticoagulant Rodenticide Intoxication in Animals - A Review. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 32(4), 237-243
- Vermeulen, H., & Odendaal, J. S. J. (1993). Proposed Typology of Companion Animal Abuse. *Anthrozoös*, 6(4), 248-257. doi:10.2752/089279393787002178
- Wang, Y., Kruzik, P., Helsberg, A., Helsberg, I., & Rausch, W. D. (2007). Pesticide poisoning in domestic animals and livestock in Austria: a 6 years retrospective study. *Forensic Sci Int*, 169(2-3), 157-160. doi:10.1016/j.forsciint.2006.08.008
- WHO. (2017). One Health. *World Health Organization*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>
- Xavier, F. G., Righi, D. A., & Spinosa, H. d. S. (2007). Fatal poisoning in dogs and cats - A 6 - year report in a veterinary pathology service *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 44(4), 304-309.

8. Anexos

Anexo I – Classificação do Porte e Faixa Etária de Felinos e Canídeos.



Feline
Canine

Weight (lb)

Age	Feline		Canine		
	0-20	20-50	0-20	20-50	>90
1	7	7	7	8	9
2	13	13	14	16	18
3	20	20	21	24	26
4	26	26	27	31	34
5	33	33	34	38	41
6	40	40	42	45	49
7	44	44	47	50	56
8	48	48	51	55	64
9	52	52	56	61	71
10	56	56	60	66	78
11	60	60	65	72	86
12	64	64	69	77	93
13	68	68	74	82	101
14	72	72	78	88	108
15	76	76	83	93	115
16	80	80	87	99	123
17	84	84	92	104	131
18	88	88	96	109	139
19	92	92	101	115	-
20	96	96	105	120	-

Table courtesy of Fred L. Metzger, DVM, DABVP

COLOUR KEY ■ adult ■ senior ■ geriatric

Anexo II

Tabela Suplementar 1 – Casos de caninos com morte violenta confirmada através de necrópsia forense. Dados relativos às vítimas e distrito de ocorrência.

Ano de Ocorrência	Espécie	Raça	Sexo	Faixa Etária	Porte	Causa de Morte	Exames Complementares de Diagnóstico	Distrito de Ocorrência
2014	Canino	Podengo	Feminino	Juvenil	Médio	Envenenamento	Toxicologia	Braga
2015	Canino	Indeterminada	Feminino	Juvenil	-	Asfixia	-	Lisboa
2015	Canino	Indeterminada	Masculino	Sénior	Médio	Asfixia	-	Porto
2016	Canino	Labrador	Feminino	Adulto	Grande	Traumatismo Contundente	-	Porto
2016	Canino	Galgo	Masculino	Sénior	Grande	Traumatismo Contundente	-	Porto
2016	Canino	Boxer	Masculino	Sénior	Grande	Traumatismo Contundente	-	Braga
2016	Canino	Boxer	Masculino	Sénior	Grande	Traumatismo Contundente	-	Braga
2017	Canino	Podengo	Masculino	Juvenil	Médio	Arma de Fogo	Raio-x	Braga
2017	Canino	Podengo	Feminino	Adulto	Médio	Arma de Fogo	Raio-x	Braga
2017	Canino	Podengo	Masculino	Adulto	Médio	Arma de Fogo	-	Braga
2017	Canino	Indeterminada	Feminino	Adulto	Médio	Traumatismo Contundente	-	Castelo Branco
2017	Canino	Indeterminada	Feminino	Adulto	Médio	Envenenamento	Toxicologia	Porto
2017	Canino	indeterminada	Masculino	Adulto	Pequeno	Traumatismo Contundente	-	Porto
2017	Canino	Cruzado Rottweiler	Masculino	Sénior	Grande	Traumatismo Contundente	-	Braga
2017	Canino	Indeterminada	Feminino	Juvenil	-	Envenenamento	Toxicologia	Castelo Branco

2017	Canino	Indeterminada	Feminino	Juvenil	-	Envenenamento	Toxicologia	Castelo Branco
2018	Canino	Indeterminada	Masculino	Adulto	Médio	Asfixia	-	Porto
2018	Canino	Indeterminada	Feminino	Adulto	Pequeno	Envenenamento	Toxicologia	Porto
2018	Canino	Indeterminada	Masculino	Adulto	Médio	Envenenamento	Toxicologia	Porto
2018	Canino	Indeterminada	Masculino	Juvenil	Pequeno	Envenenamento	Toxicologia	Porto
2018	Canino	Indeterminada	Masculino	-	Médio	Asfixia	-	Porto
2018	Canino	Indeterminada	Masculino	-	Médio	Arma de Fogo	Raio-x	Aveiro
2018	Canino	Podengo	Masculino	-	Médio	Envenenamento	Toxicologia	Braga
2018	Canino	Husky Siberiano	Feminino	Sénior	Grande	Arma de Fogo	Raio-x	Guarda
2019	Canino	Podengo	Masculino	-	Médio	Arma de Fogo	Raio-x	Coimbra
2019	Canino	Indeterminada	Masculino	-	Médio	Asfixia	-	Viana do Castelo
2019	Canino	Indeterminada	Feminino	Juvenil	Médio	Arma de Fogo	-	Porto
2019	Canino	Podengo	Feminino	-	Médio	Envenenamento	Toxicologia	Aveiro
2019	Canino	Indeterminada	Masculino	-	Pequeno	Traumatismo Contundente	-	Castelo Branco
2019	Canino	Podengo	Feminino	Juvenil	Médio	Traumatismo Contundente	-	Porto
2019	Canino	Cruzado Fila S. Miguel	Masculino	Sénior	Grande	Traumatismo Contundente	-	Aveiro
2020	Canino	Indeterminada	Feminino	-	Grande	Arma de Fogo	-	Porto
2020	Canino	Indeterminada	Masculino	-	Grande	Arma de Fogo	-	Porto

Tabela Suplementar 2 - Casos de felinos com morte violenta confirmada através de necrópsia forense. Dados relativos às vítimas e distrito de ocorrência.

Ano de Ocorrência	Espécie	Raça	Sexo	Faixa Etária	Causa de Morte	Exames Complementares de Diagnóstico	Distrito de Ocorrência
2014	Felino	Europeu Comum	Feminino	Juvenil	Traumatismo Contundente	-	Porto
2015	Felino	Cruzado Siamês	Feminino	Adulto	Traumatismo Contundente	-	Braga
2016	Felino	Siamês	Feminino	-	Traumatismo Contundente	-	Lisboa
2019	Felino	Indeterminada	Masculino	Juvenil	Traumatismo Contundente	-	Porto
2019	Felino	Indeterminada	Masculino	Juvenil	Traumatismo Contundente	-	Porto