

REFERÊNCIAS A PROCEDIMENTOS COM ANIMAIS NOS PLANOS MUNICIPAIS DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL EM SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE EM PORTUGAL

Ana Paula Nunes*

Resumo: O presente trabalho pretende identificar em situação de catástrofe, de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e a logística com animais, está expressamente mencionada nas fases de emergência e de reabilitação, nos Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos. Este trabalho é de natureza exploratória, com abordagem qualitativa, a partir de uma análise documental cujo objeto de estudo foram os Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) das 308 Câmaras Municipais (CM) de Portugal. Foi efetuada uma análise de conteúdo que pretendia identificar todos os procedimentos com animais expressamente mencionados nos PMEPC nas fases de emergência e reabilitação, para dar resposta à questão da investigação: em situação de catástrofe de que forma a busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a

* Doutoramento em Bioética; Mestrado em Psicopatologia e Psicologia Clínica; Licenciatura em Psicologia Clínica; Licenciatura em Enfermagem; Especialista em Saúde Infantil e Pediatria; Pós-graduação em Missões Humanitárias Catástrofes e Conflitos; Pós-graduação em Direito Internacional Humanitário; professora adjunta no ensino superior.

casa e a logística com animais, estão expressamente mencionadas nos PMEPC em Portugal? Os resultados mostram que das 308 CM com PMEPC consultados, 115 (37,33%) não apresentam qualquer referência a animais, em nenhum dos procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e logística, em situação de catástrofe relativos à fase de emergência e/ou à fase de reabilitação. Verificamos assim, que apenas 193 PMEPC (62,66%) apresenta alguma referência aos procedimentos a realizar com os animais numa situação de emergência ou catástrofe. Na fase de emergência a entidade que vem mencionada mais vezes como a responsável pela busca/salvamento são os bombeiros, seguida dos escuteiros. No processo de evacuação, são igualmente os bombeiros a entidade responsável pelos animais, seguida pelos Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC). Relativamente ao transporte de animais na fase de emergência, há 67 (34,71%) referências nos 193 PMEPC e os bombeiros são a entidade responsável pelo transporte, seguida pela ação conjunta dos bombeiros e dos SMPC. Na fase de emergência há 270 referências e na fase de reabilitação há 253 referências a procedimentos com animais nos 193 PMEPC. Concluiu-se que a forma como os animais estão contemplados nos PMEPC em situação de catástrofe é insuficiente, quer seja na fase de emergência, quer seja na fase de reabilitação, pelo que à luz dos progressos científicos, filosóficos e legais, se sugere a urgente inclusão dos animais na proteção civil em situação de catástrofe.

Palavras-Chave: Animais; proteção civil; catástrofes; desastres; planos de emergência.

Abstract: This paper aims to identify how in a disaster situation, the procedures of search, rescue, evacuation, transport, return home and logistics with animals are expressly mentioned in the emergency and rehabilitation phases in the Municipal Plans of

Emergency and Civil Protection (PMEPC) of all Municipalities in Portugal and the entities responsible for these procedures. This work is exploratory in nature, with a qualitative approach, based on a documentary analysis whose object of study were the Municipal Emergency and Civil Protection Plans (PMEPC) of the 308 Municipalities (CM) of Portugal. A content analysis was carried out to identify all procedures with animals expressly mentioned in the PMEPC in the emergency and rehabilitation phases, to answer the research question: in a disaster situation, how are search, rescue, evacuation, transport, return home and logistics with animals expressly mentioned in the PMEPC in Portugal? The results show that of the 308 WCs with PMEPCs consulted, 115 (37.33%) do not present any reference to animals in any of the procedures of search, rescue, evacuation, transport, return home and logistics in disaster situations related to the emergency phase and/or the rehabilitation phase. We can see that only 193 PMEPC (62.66%) have any reference to procedures to be carried out with animals in an emergency or disaster situation. In the emergency phase, the entity that is mentioned most often as responsible for search/rescue is the fire department, followed by the Boy Scouts. In the evacuation process, the fire department is also the entity responsible for the animals, followed by the Municipal Civil Protection Services (SMPC). Regarding the transport of animals in the emergency phase, there are 67 (34.71%) references in the 193 PMEPC and the fire department is the entity responsible for the transport, followed by the joint action of the fire department and the SMPC. In the emergency phase there are 270 references and in the rehabilitation phase there are 253 references to procedures with animals in the 193 PMEPC. It was concluded that the way animals are contemplated in the PMEPCs in disaster situations is insufficient, whether in the emergency phase or in the rehabilitation phase. Therefore, in the light of scientific, philosophical and legal progress, the urgent inclusion of animals in civil protection

in disaster situations is suggested.

Keywords: Animals; civil protection; catastrophes; disasters; emergency plans.

Sumário: 1-Introdução. 2-Revisão da Literatura. 2.1-Bem-estar animal. 2.1.1-Os animais e o bem-estar humano. 2.1.2-Animais e humanos em situação de catástrofe. 2.2-Conceito de risco e catástrofe. 2.2.1-Tipos de riscos. 2.2.2-Avaliação do risco. 2.2.3-Conceito de desastre ou catástrofe. 2.2.4-Classificação de catástrofe. 2.2.5-Gestão de catástrofes. 2.2.6-Triagem de animais em catástrofes. 2.2.7-Logística em catástrofes. 2.3-Planeamento e planos. 2.3.1-Da elaboração à revisão dos planos. 2.3.2-Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil-PMEPC. 2.4-Portugal e a população animal. 2.4.1-Tipos de riscos e designação em Portugal. 3-Metodologia. 3.1-População. 3.2-Objetivos. 3.3-Procedimentos. 3.4-Tipo de estudo. 3.4.1-Análise documental. 3.4.2-Análise de conteúdo. 3.4.2.1-Como foram criadas as categorias. 3.5-Limitações da investigação. 3.6-Aspetos éticos. 4-Apresentação dos Resultados - 36. 5-Discussão dos Resultados. 6-Conclusão, Implicações e Sugestões da Investigação. 7-Referências Bibliográficas.

1 - INTRODUÇÃO



ntegrar os animais nos planos de emergência de proteção civil em situação de catástrofe, revela o reconhecimento destes como seres com sensibilidade e interesses, é neste sentido, é uma necessidade.

A falta de proteção aos animais, ficou evidenciada pelas mais recentes catástrofes provocadas pelos incêndios em Portugal. Morreram 500 mil animais em Pedrogão Grande em 2017; em Monchique no ano de 2018, morreram 1500 animais de

pecuária, 100 animais de companhia e um número de difícil mensuração de animais selvagens; em 2020 em Santo Tirso, morreram 70 animais de companhia em abrigos ilegais (Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2021) e em 2021, nos incêndios de Castro-Marim morreram 14 animais, também num abrigo ilegal.

Segundo o *Annual Report - Weather, Climate & Catastrophe Insight* de 2020 (2021), registaram-se mais de 8 mil mortes em 416 catástrofes naturais e o mesmo relatório refere que há uma probabilidade crescente de aumentarem no futuro os fenómenos extremos. Sabemos que os fenómenos que afetam os seres humanos, afetam também os animais, pelo que este dessem ser contemplados nos planos de proteção civil.

Em 2021, chegam-nos de várias partes do mundo relatos do número de catástrofe, e alguns registos do número de animais mortos, contudo, nenhum país consegue apresentar números exatos. Assim, em 48 horas a Associação de Proteção dos Animais de Tierrettung Essen, uma equipa de profissionais com equipamentos especiais resgatou cerca de 1 600 animais nas inundações de 2021 na Alemanha, mas milhares perderam-se dos donos e centenas morreram (DW, 2021). Em maio de 2021, inundações no Afeganistão provocaram a morte de 3 600 animais (Lusa, 2021). Morrem nos incêndios milhares de animais, diretamente afetados pelo incêndio, mas também por atropelamentos aquando dos deslocamentos para procurar alimentos e abrigo fora do seu habitat. Estas situações vitimizam mamíferos, mas também as aves que voam mais baixo por falta de vegetação (Tiago et al., 2021). Nos meses de junho e julho de 2021, morreram mais de 20 milhões de animais de diferentes espécies nos incêndios em Itália (Marques, 2021). Nos fogos florestais na Austrália em 2020, a *World Wide Funf* – Austrália, estima que terão morrido cerca de 1 000 milhões de animais vertebrados, em 10 milhões de hectares queimados. Esta organização baseia esta estimativa num estudo realizado em 2007, que referia que

havia em média, cerca de 150 a 160 animais vertebrados por hectare (Gromicho, 2020).

Estes dados são fundamentais para racionalizar e tornar exequível a tomada de decisão em relação a catástrofes, assim como, permitir uma avaliação objetiva das vulnerabilidades das populações humanas e animais. Só uma avaliação consciente das situações permite elaborar planos de emergência exequíveis que estabeleçam prioridades para todos. A falta de planeamento e de preparação de agentes de proteção civil, com conhecimento e capacidade para fazer busca, salvamento, resgate de animais, e o conseqüente transporte para abrigos, pode por em causa a busca, o salvamento e o resgate de pessoas.

Com o aumento crescente da população humana, que de forma direta faz aumentar a população animal, há necessidade de nos prepararmos mais e melhor para a prevenção, mitigação e gestão de emergências e catástrofes, no sentido de reduzir o mais possível o número de vítimas humanas e animais. As alterações climáticas e a previsibilidade das suas conseqüências, obriga a populações melhor preparadas e mais resilientes. Pelo exposto, consideramos pertinente analisar os Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC), e para tal, esta investigação pretende responder à questão: em situação de catástrofe de que forma a busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e a logística com animais, estão expressamente mencionadas nos PMEPC em Portugal? Para lhe dar resposta traçamos como objetivo geral, identificar numa situação de catástrofe de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa de animais e a logística, nas fases de emergência e de reabilitação, está expressamente mencionada nos PMEPC de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos. Como objetivos específicos pretendemos em situação de catástrofe: identificar os PMEPC que mencionam a busca e salvamento dos animais e as entidades responsáveis pela busca e salvamento dos

animais na fase de emergência; identificar os PMEPC que mencionam a evacuação dos animais e as entidades responsáveis pela evacuação dos animais na fase de emergência; identificar os PMEPC que mencionam o transporte dos animais e as entidades responsáveis pelo transporte dos animais na fase de emergência; identificar os PMEPC que mencionam o regresso a casa dos animais e as entidades responsáveis pelo regresso a casa dos animais na fase de reabilitação; identificar os PMEPC que mencionam o transporte dos animais e as entidades responsáveis pelo transporte dos animais na fase de reabilitação; e, identificar os PMEPC que mencionam os aspetos logísticos de apoio aos animais nas fases de emergência e reabilitação.

Muitos autores têm a perceção de que os animais não são devidamente contemplados nos planos de emergência de proteção civil, pelo que esta investigação foi realizada para identificar o problema e quantificá-lo na realidade nacional. Realizámos um trabalho original e inédito em Portugal, onde se pretende ver respondida a questão da investigação.

A partir de uma análise documental cujo objeto de estudo foram os PMEPC das 308 Camaras Municipais (CM) de Portugal, foi efetuada uma análise de conteúdo que pretendia identificar todos os procedimentos com animais mencionados nos PMEPC, nas fases de emergência e reabilitação.

O crescente número de famílias com animais de estimação, demonstra a importância que estes têm para as pessoas, mas esta importância não é refletida na proteção civil em situação de catástrofe. A família é considerada como um todo. Por isso, qualquer situação que afete os animais afeta toda a família, tendo em conta que a maior parte das famílias considera os animais mais um elemento.

Este trabalho está estruturado em revisão da literatura, onde abordaremos aspetos relacionados com o bem-estar animal, os animais e o bem-estar humano, os animais e humanos em situação de catástrofe. Apresentaremos o conceito de risco e

catástrofes, os tipos de riscos, a avaliação do risco, o conceito de desastres ou catástrofe, a classificação de catástrofes, a gestão de catástrofes, a triagem de animais em catástrofes, os planeamentos e planos, Portugal e a população animal e os tipos de riscos e designação em Portugal. Referente à metodologia, apresentaremos a população estudada, os objetivos e os procedimentos da investigação, o tipo de estudo, a análise documental, a análise de conteúdo, as limitações da investigação e os aspetos éticos. Apresentaremos por último, os resultados da investigação, a discussão dos resultados, as conclusões, implicações e sugestões para futuras investigações, assim como, sugestões de intervenção

Concluiu-se nesta pesquisa, que o número de PMEPC que contemplam procedimentos com animais nas fases de emergência e reabilitação são insuficientes tendo em conta que existem animais em todos os municípios. Dos 193 PMEPC de um total de 308 que apresentam procedimentos com animais, para além de insuficientes, não apresentam articulação entre a fase de emergência e a fase de reabilitação. Este trabalho servirá para alertar os responsáveis da proteção civil para a urgente necessidade de incluir os animais nos planos de emergência.

2 - REVISÃO DA LITERATURA

2.1 - BEM-ESTAR ANIMAL

A preocupação humana com o bem-estar dos animais não é um assunto atual, embora seja nos nossos dias que os órgãos de comunicação social e as organizações de defesa dos animais a tenham tornado mais visível. Embora não sendo uma preocupação humana transversal a todas as culturais e áreas geográficas do planeta, tem apresentado uma evolução significativa sob a forma de leis e formação ética, no sentido de haver cada vez mais respeito pelos animais como seres senciente. Existem várias

concepções e várias visões da importância dos animais, pelo que apresentaremos de forma sucinta neste trabalho as concepções religiosas, filosóficas e jurídicas.

As concepções religiosas da importância dos animais, tem essencialmente duas abordagens: a visão antropocêntrica que é aquela em que os animais existem em função do homem, e a visão holística que atribui sacralidade aos animais. Na visão antropocêntrica, e fazendo referência a duas das mais significativas religiões monoteístas, verificamos que o cristianismo tem uma concepção humana, e os animais tal como toda a criação, são pertença do homem. Já no Islamismo, a entidade divina está em todo o mundo natural incluindo os animais. Contudo, em ambas as religiões, todos os seres vivos estão sob o primado do Homem. Na visão holística, as religiões atuais como o hinduísmo, ou aquelas que existiram durante séculos e que já se extinguíram, como a egípcia, os animais eram adorados como deuses e por isso certas espécies são ainda hoje divinizadas e protegidas.

Na concepção filosófica, os animais têm motivado reflexões que vão desde a defesa total destes, com um arremetido anti-especismo (Callicott, 1989), até à defesa da dignidade humana, com as visões pró-especismo e absolutamente antropocêntricas (Kant, 2007). Têm surgido também ao longo dos tempos, teorias menos extremistas como as que têm sido desenvolvidas no século XXI, onde se reconhece a dignidade e a capacidade de consciência dos animais, ao ponto de se defender direitos para algumas espécies.

Fazendo referência a autores que marcaram o pensamento filosófico, pela tomada de consciência do bem-estar animal, destacamos no século XVIII Schopenhauer (1986). Este autor afirma que os animais têm inteligência e que têm sem dúvida entendimento, num grau diferente entre animais e humanos, mas também entre os outros animais não humanos. Bentham (1748-1832), escreve num dos seus textos de ética, que o Homem deve incluir os interesses dos animais no seu desenvolvimento moral

(Felipe, 2003). Sem falar em direitos dos animais, Bentham refere que o ser humano deve sentir compaixão pelos animais e evitar maltratar um ser que tem sensibilidade, reforçando a responsabilidade dos humanos em relação à proteção dos animais (Felipe, 2003; 2006). Peter Singer (2002), refere que os valores éticos defendidos para animais humanos, devem ser defendidos para animais não humanos e que temos deveres morais para com os animais. O autor defende ainda que todos os animais que apresentem consciência e capacidade para sentir como os humanos, devem ser tratados com o mesmo nível de respeito. Harari (2015), refere no seu livro *Homo Deus*, que os animais também podem sentir solidariedade, compaixão e moralidade. Regan (2001), refere que deve haver uma igualdade entre animais humanos e não humanos no que diz respeito aos direitos morais. Refere ainda, que por serem sujeitos de uma vida, tal como os humanos, os animais devem ser respeitados como um fim em si mesmo. Para Araújo (2003), os animais são seres que têm interesses e como tal lhes devem ser reconhecidos direitos. Os interesses dos animais circunscrevem-se à salvaguarda da vida, ao não sofrimento e à manutenção da espécie, e neste sentido, admite a atribuição de direitos subjetivos. Para o mesmo autor, considerar o estatuto moral e jurídico dos animais, é uma oportunidade para os animais humanos reestruturarem a ética da sociedade.

Cada vez mais o bem-estar animal é debatido e defendido. Contudo, direitos fundamentais só os seres humanos têm, mostrando assim, que apesar da crescente evolução continuamos a ser especistas, porque nos distanciamos dos animais e porque valorizamos umas espécies em detrimento de outras, mesmo que nessas outras, tenha sido reconhecido capacidade de sentiência. Sendo um tema recorrente ao longo da história da civilização humana, foi com Voltaire e Rousseau, que os direitos dos animais assumiram um outro protagonismo.

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais, foi

um dos mais significativos textos do Direito Internacional, a proibir a privação de liberdade, o abandono, os maus-tratos e a exploração dos animais para trabalho. Não proíbe, contudo, a experimentação em animais e o abate destes, desde de que os procedimentos ofereçam condições de segurança para a inexistência de sofrimento. A mesma declaração refere que matar animais sem um propósito ou quem matar um número significativo de animais, comete o crime de biocídio e de genocídio, respetivamente.

A partir da assinatura da Declaração de Cambridge em 2012, e com o reconhecimento validado cientificamente pelas neurociências de que os animais têm consciência, podem sentir sofrimento, e que “a ausência de um neocórtex não parece impedir que um organismo experimente estados afetivos”, tem de forma paulatina vindo a influenciar as sociedades e o direito.

Portugal teve uma evolução lenta na defesa dos animais, mas nos últimos anos tem-se verificado uma aceleração significativa e gradual na defesa dos seus direitos. Uma das primeiras legislações a surgir em Portugal em matéria de defesa dos animais, foi a Lei nº 92/95, de 12 de setembro, que faz referência à violência injustificada, mas ainda sem prever sanções para os infratores. Mantém, contudo, a autorização para o uso de animais em touradas, na atividade cinegética e na experimentação. Só em 2014 com a Lei nº 69/2014, de 29 de agosto, se verificam alterações ao Código Penal, no seu artigo 387º, nº3, que refere que, “quem sem motivo legítimo, infligir dor, sofrimento ou qualquer outros maus-tratos físicos a animais de companhia é punido com pena de prisão até um ano ou com pena de multa até 120 dias”. Para quem exercer o crime com especial crueldade, a pena é agravada em um terço (artigo 387º, nº 2 e nº 5), e o crime de abandono é também punido, tal como é referido no artigo 388º, nº 2.

Associada à evolução do Código Penal, em 2017, acrescentou-se alterações ao Código Civil, que estabeleceu no seu

artigo nº 201º, B (Lei nº 8/2017, de 03 de março), que os animais deixam de ser considerados coisas, para passarem a ter estatuto jurídico. A partir deste momento os animais de companhia deixam de ser considerados coisas, para passar a ser vistos como indivíduos com sensibilidade, com referências próprias e por esse motivo merecedores de proteção jurídica.

De uma forma mais local ou nacional, há diferentes preocupações com o bem-estar dos animais. Assim, em julho de 2020, em Assembleia Municipal da Camara Municipal de Lisboa, é aprovada a moção para que o bem-estar animal tenha um caráter obrigatório no ensino pré-escolar, básico e secundário, como forma de dar cumprimento ao legislado no Decreto-Lei nº 27/2016, nº 1 do artigo 2º, que refere que tem que se assegurar “a integração de preocupações com o bem-estar animal no âmbito da Educação Ambiental, desde o 1º Ciclo do Ensino Básico”. Esta moção pretende melhorar a literacia animal.

Em 2020, o Gabinete do Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, do Ministério da Agricultura, emite o Despacho nº 6928/2020, de 6 de julho, onde cria o “Grupo de trabalho para o Bem-estar Animal”, que tem como objetivo avaliar a implementação da legislação vigente, no sentido da promoção do bem-estar animal, nomeadamente, a Lei n.º 27/2016, de 23 de agosto e da Lei n.º 69/2014, de 29 de agosto.

Reconhecendo a necessidade de haver grupos com formação específica para o salvamento e resgate de animais em situações de catástrofe, o Grupo Parlamentar PAN, apresentou o Projeto de Lei nº 476/XIV/1ª, para que seja criada uma Unidade Especial de Salvação e Resgate Animal, procedendo à alteração à Lei nº 27/2006, de 3 de julho e ao Decreto-Lei nº 45/2019, de 1 de abril. Este Projeto de Lei, pretende reformular as estruturas de Proteção Civil, a integração de médicos-veterinários municipais como agentes de proteção civil e a inclusão dos animais nos planos de emergência e proteção civil, nacional, regional, distrital e municipal.

Já em 2021, a Resolução do Conselho de Ministros, nº 78/2021, de 25 de junho, reforça a necessidade da manutenção do bem-estar dos animais de companhia, que pelo facto de serem seres vivos sensíveis, é um imperativo ético implementar medidas que visem a sua proteção. Também em 2021, o Presidente da República promulga o diploma que cria a figura do Provedor do Animal, numa direção conjunta do Ministério da Agricultura e do Ministério do Ambiente e da Ação Climática, e que tem como missão garantir a defesa e promoção do bem-estar animal.

Também quanto ao bem-estar animal, a Câmara Municipal de Lisboa, aprova em Assembleia Municipal, a 25 de maio de 2021, uma moção que incentiva o Governo a reforçar a capacidade e intervenção da Polícia de Segurança Pública Defesa Animal, em situações de maus-tratos.

O Conselho de Ministros, aprovou em março de 2021, o Programa Nacional para o Animais de Companhia, conduzida pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, que definirá as políticas de bem-estar, detenção, criação e controlo de animais de companhia, em articulação com as associações zoófilas e as Câmaras Municipais, a partir da revisão do Decreto-Lei nº 27/A/2020, de 19 de junho.

Os animais necessários para a experimentação, também sofreu melhorias. Assim, em Portugal, a lei que regula a morte, proteção e controlo da dor dos animais usados na experimentação científica, a Lei nº 113/2013, de 7 de agosto, que transpôs para a lei nacional a Diretiva nº 2010/63/EU, sofreu alterações e foi atualizada no Decreto-Lei nº 1/2019, de 10 de janeiro. Esta legislação tem a preocupação de efetuar os procedimentos tendo em conta o respeito pelo bem-estar animal, impondo com força legal, a “Política dos 3Rs” - *Replacement, Reduction e Refinement*. *O que se pretende com a implementação desta política, é substituir os animais de forma absoluta ou relativa, por modelos computadorizados, linhas celulares ou por animais com uma percepção mais baixa para a dor e para o sofrimento; que se reduza*

o mais possível o número de animais envolvidos em cada investigação; e, que os procedimentos sejam o menos invasivos possível, que seja contemplada a analgesia e que as intervenções minimizem o stress. A mesma legislação, obriga à criação de um responsável pelo bem-estar animal, que deve ter uma formação específica dentro da área. O grande objetivo da legislação é evitar que o respeito pela dignidade inerente a todos os seres vivos, seja desvalorizada e desrespeitada em função dos fins científicos.

2.1.1 - OS ANIMAIS E O BEM-ESTAR HUMANO

A relação entre humanos e alguns animais tem sofrido alterações significativas, intensificando-se os cuidados cada vez mais humanizados que lhes prestamos. O reconhecimento das necessidades dos animais, tem contribuído para essas alterações e para uma cada vez mais inclusiva relação familiar. O reconhecimento do impacto emocional que os animais têm nos seres humanos sempre foi sentido, mas agora, graças aos trabalhos de investigação, o argumento científico tornou-se mais seguro e legitimou o uso dos animais como fonte de afeto e de terapia.

Não é de hoje a ideia de que os animais podem ser benéficos para a saúde dos seres humanos. Na Grécia Antiga, consideravam que os animais poderiam ser importantes para certas doenças e Hipócrates, 400 anos a.C., faz a primeira referência aos benefícios dos animais em humanos, dizendo que andar a cavalo tinha benefícios neurológicos. No Reino Unido, o The York Retreat, uma instituição para pessoas com perturbações mentais, já considerava em 1792 que os animais poderiam ser úteis para reduzir a quantidade de medicação administrada aos doentes hospitalizados. Já no século XX, Levinson (1965), fazia psicoterapia com crianças a partir do estabelecimento de uma relação destas com os animais.

Na tentativa de diversificar e inovar a intervenção na área

da saúde mental, a Terapia Mediada ou Assistida Por Animais, com a sigla mais conhecida de AAT - *Animal Assisted Therapy*, tem ganho terreno um pouco por todo o mundo, e tem sido usada por diferentes profissionais com um rigor metodológico cada vez maior, como forma de promover, facilitar e incentivar o desenvolvimento psicossocial e físico de pessoas adultas e crianças, que apresentam dificuldades ou compromissos ao nível físico, psicológico, social ou cognitivo (Capote et al., 2011)

Vaccari et al. (2007), elaborou um estudo onde pretendia compreender as experiências de crianças hospitalizadas e o impacto da visita de animais no hospital. Concluiu que os animais que visitaram as crianças internadas, proporcionaram momentos de grande prazer, ajudaram a melhorar a relação com a equipa prestadora de cuidados, fizeram com que as crianças se mostrassem mais colaborantes nos procedimentos desconfortáveis ou dolorosos, melhorou todo o ambiente, tornando-o mais descontraído para profissionais, crianças e pais.

Capote e Costa (2011), apresentam no seu trabalho, vários estudos que referem a eficácia da utilização dos animais no bem-estar de certas populações humanas com patologias. Assim, Mugford et al. (1974), referem que a presença de animais junto de pessoas idosas, promove um aumento da socialização destas com os seus familiares, levando a que estes as visitem mais vezes; Ory et al. (1983), mostram por comparação, que mulheres idosas que tinham animais de estimação, percecionavam mais momentos de felicidade, que mulheres idosas sem animais de estimação; Friedmann et al. (1980), verificou que doentes com problemas cardíacos que eram donos de animais de companhia, tinham uma esperança média de vida superior ao grupo de estudo que não tinha animais; Edward et al. (2002), Sobo et al. (2006), Allen et al. (1996), Bjerke et al. (1998), Fraser (1990), Johnson et al. (2003), Kamonami et al. (2001), relatam sentimentos de afeto com efeitos positivos em pessoas com necessidades especiais, em doentes com demência e doentes com dor

hospitalizados, assim como, em situações de fim de vida.

Fulber (2011), refere que o convívio com cães tem benefícios emocionais e melhora a qualidade de vida dos humanos; Poutechi et al. (2011), realizaram vários estudos com cães enquanto mediador da relação doente/psicoterapeuta, e com crianças com paralisia cerebral, e verificaram que houve mudanças positivas nas variáveis em estudo: a autonomia, as habilidades motoras e a socialização; CADTH (2012), verificou nos seus estudos que o convívio com cães, melhora a saúde mental e promove a socialização; Rose et al. (2011), referem que crianças com dificuldades verbais, melhoraram os processos de comunicação após uma terapia assistida por animais.

Ajzenman et al. (2013), referem que crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), melhoraram o controlo motor, os comportamentos adaptativos e as atividades de vida diária, numa terapia com cavalos; Lanning et al. (2014), também referem que crianças com TEA, melhoram a as competências sociais numa terapia mediada por cavalos; já em 2007, Campos, tinha encontrado nos seus estudos, uma associação positiva entre a terapia mediada por cavalos e uma maior interação, uma maior independência emocional e uma melhoria no autocuidado, em crianças com Síndrome de Down.

Independentemente de todos os autores considerarem que são necessários mais estudos que mostrem a evidência científica da terapia assistida por animais e que mostrem a necessidade de construção e implementação de programas de intervenção dirigidos às diferentes patologias e grupos etários, assim como, melhorar a formação dos profissionais da área da saúde mental, é inquestionável o bem-estar proporcionado pelo contacto com animais.

2.1.2 - ANIMAIS E HUMANOS EM SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE

A crescente dependência dos animais em relação aos humanos por inerência da sua domesticação, acresce vulnerabilidade a estes, sempre que há alterações significativas do ambiente onde vivem. Contudo, em situações de catástrofe, aumenta a probabilidade de animais e os respetivos donos se separarem, acabando os animais por morrer, pela tipologia da própria catástrofe, por atropelamentos na fuga, por ferimentos, por falta de alimentos e de água, ou mesmo situações de abandono temporário, uma vez que os seus donos pensaram que o afastamento da habitação seria por pouco tempo. Em situações de emergência ou catástrofes, a potencial rutura da relação entre animais humanos e animais não humanos, pode implicar transtornos para ambos os intervenientes, sendo os transtornos nos seres humanos os que são mais valorizados e estudados (Irvine, 2009).

Autores como Hunt et al. (2008), referem no seu estudo, que a perda de um animal de estimação estava relacionada com um aumento dos sintomas de depressão nos donos dos animais, com um maior nível de stress agudo e com perturbações de stress pós-traumático; Heath et al., (2000), Heath et al., (2001) e McCann (2011), referem que as pessoas que apresentam mais problemas na evacuação das suas casas em situação de catástrofe, são as famílias sem filhos, mas com animais de estimação. O regresso prematuro às casas depois da situação mais grave da catástrofe, pela preocupação de ter deixado animais para trás aquando da evacuação e a recusa na evacuação de pessoas idosas com animais, levam a um aumento de vítimas humanas. Contrariamente a esta situação, a dificuldade imposta pela catástrofe aos donos de animais, cujo vínculo é fraco, propicia o abandono dos animais (Heath et al., 2001).

Bernstein (2007), refere que tendo em conta que cada vez mais pessoas e famílias consideram os animais de estimação como um elemento da família, é provável que em situação de catástrofe as pessoas desvalorizem as indicações das autoridades, se estiver em causa a segurança e o bem-estar dos seus

animais, colocando em risco a sua própria vida. Planear a busca, salvamento e evacuação de animais, deve ser incluída nos planos de contingência, essencialmente pelo respeito pelos animais, mas também porque de forma indireta, ajuda a salvar seres humanos (Edmonds et al., 2008).

Em 2012, Hesterberg e colaboradores, realizaram um estudo na Colômbia, Costa Rica e México, onde questionaram donos de animais de estimação de zonas urbanas, no sentido de avaliar a sua reação em relação aos seus animais em situações de catástrofe. Na sua maioria, os donos dos animais referiram que os levariam consigo no processo de evacuação, mesmo que isso acarretasse riscos para si.

Desvalorizar ou ridicularizar os aspetos psicológicos e relacionais do vínculo que existe entre humanos e animais, principalmente em situações de emergência ou catástrofe, poderá acarretar problemas mais complexos de resolver, do que preparar a sociedade e as comunidades para incluir os animais nos planos de emergência (Schaffer, 2011). Contudo, é importante referir que o vínculo entre os animais e os seus donos, não se restringe apenas aos animais de companhia. Os donos de explorações animais, podem igualmente sofrer transtornos pelas perdas, quer se trate de um evento não epidémico ou epidémico (Hall et al., 2004), assim como, os donos de abrigos de animais domésticos ou animais selvagens (Hosey et al., 2010).

Segundo autores como Austin (2013), um plano de contingência para catástrofes que inclua os animais terá que ter essencialmente 6 aspetos: haver um planeamento baseado nos dados relativos a espécies, número e localização geográfica; haver legislação clara, objetiva e sem ambiguidades; especificar os recursos existentes e a forma adequada da sua utilização; não haver ambiguidades na tomada de decisão, quem toma as decisões e em que circunstâncias; solicitar a cooperação das comunidades e das organizações da sociedade civil; e por último, mas não menos importante, fazer formação às populações. A cooperação em

rede, com a participação de clínicas veterinárias, abrigos para animais e lojas de produtos para animais, é mais efetiva em situações de catástrofe, se for acompanhada de planejamento e treino (Waugh, Streib, 2006).

A responsabilidade do planejamento para salvamento e evacuação de animais em catástrofes, deve ser de entidades públicas que fornecem os recursos e a liderança, e de entidades privadas, que colaboram com o conhecimento técnico e a proximidade com as populações (Austin, 2013).

Segundo Leonard et al. (2007), desvalorizar o salvamento e evacuação de animais de estimação em situações de catástrofe, tem várias implicações: o bem-estar dos próprios animais, as preocupações com questões de saúde pública, o impacto emocional pela perda dos animais e o impacto económico. Relativamente ao bem-estar dos animais, esta deve ser a primeira e a principal preocupação, e diz respeito à vulnerabilidade a que os animais ficam sujeitos se não forem feitos processos de evacuação que os incluam. Muitos podem morrer por inerência da tipologia da catástrofe, morrer pelos ferimentos, por falta de alimentos e água, ou em abrigos superlotados, se chegaram a ser resgatados. O impacto na saúde pública, surge no decurso da existência de animais mortos ou doentes, demonstrarem agressividade por estarem assustados e o regresso precoce dos donos à zona afetada para resgatar os seus animais, são outros dos problemas referidos pelos autores. O impacto emocional pela perda ou potencial perda dos animais, é um fator de risco psicológico para as pessoas, que já por si se encontram numa situação de maior vulnerabilidade. Relativamente ao impacto económico, consideram-se os custos para a saúde humana e animal, o consumo de águas contaminadas, que leva ao aparecimento de doenças que necessitam dos recursos dos sistemas de saúde, e que em situações de catástrofe já se encontram muito debilitados. Acresce a estes custos, a manutenção dos abrigos criados para os animais, e o pagamento às equipas que fazem o resgate de animais vivos

ou mortos.

Foram descritas várias situações em que durante uma catástrofe as pessoas se preocuparam mais com a segurança dos seus animais, do que com a sua própria segurança. Estas situações embora sejam reveladoras de sensibilidade, podem ter consequências para os detentores dos animais, no sentido em que podem por em causa a evacuação da zona afetada, por fazerem tentativas de resgate e salvamento dos animais de forma pouco segura ou mesmo perigosa (Feio, 2020). São inúmeros os relatos de pessoas que durante incêndios ou inundações, sofreram lesões ou morreram para salvar os seus animais. Comportamentos desta natureza constituem uma preocupação para os gestores de catástrofes e para os operacionais que dão a primeira resposta a uma catástrofe, uma vez que salvar a vida humana está acima de qualquer outra intervenção. Estando a aumentar o número de lares que têm um animal de estimação, está a aumentar também o número de pessoas que pode potencialmente ficar numa situação de maior vulnerabilidade.

Após o conhecimento dos inúmeros animais perdidos ou mortos no decurso do furacão Katrina, o presidente Bush, assinou a lei federal “*Pets Evacuation and Transportation Standards*” (PETS) e determinou que a *Federal Emergency Management Agency* (FEMA), deveria incluir os animais nos planos de resgate e evacuação, de animais de estimação e de animais de serviço. Assim, para que os estados dos Estados Unidos da América, pudessem beneficiar de financiamentos federais, passou a ser obrigatório a existência de leis que incluíssem os animais nos planos de evacuação (Irvine, 2007). Contudo, ainda existem muitos desafios à operacionalização desta legislação, uma vez que apresentam restrições a determinadas raças. Esta situações recorrentes, levam a um questionamento que tem que ver, com a forma como os planos de contingência para catástrofes contemplam o sofrimento dos animais.

2.2 – CONCEITO DE RISCO E CATÁSTROFE

Na maior parte das situações, as catástrofes estão associadas a riscos já identificados e avaliados. A gestão de uma catástrofe, depende assim, da identificação, avaliação e gestão do risco.

A espécie humana ao longo da sua evolução, teve uma percepção clara do que é o risco, e desde sempre lhe procurou dar sentido. Assim, de uma forma genérica, o conceito de risco, implica a probabilidade de um determinado evento ou ameaça, poder ter um impacto nefasto. Perante o risco, a maior preocupação são os efeitos na saúde das populações humanas ou animais, no ambiente, nos bens, nos meios de subsistência e no próprio desenvolvimento de uma comunidade (UNISDR, 2009). Mas perante a probabilidade de risco, importa saber geri-lo. Para tal, é fundamental ter meios para o identificar, seleccionar e implementar as medidas que permitem reduzi-lo, eliminá-lo, transferi-lo ou controlá-lo.

Uma outra definição de risco é dada por Tedim (2014), referindo que o risco é sempre potencial, e por esse motivo está associada à incerteza. Risco é a probabilidade de algo acontecer com possibilidade de perda. A UNDRR – a Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres (2015), associa na definição de risco, a probabilidade de um evento acontecer, as suas consequências, e estas resultam da interação dos perigos naturais ou antrópicos, e da exposição e da vulnerabilidade. Refere ainda que a percepção do risco é diferente de acordo com os contextos culturais e sociais. A ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2009), associa risco, à perigosidade, à vulnerabilidade e à exposição a eventos destrutivos, que resultam na possibilidade de haver perda de vidas, de bens ou da capacidade produtiva de uma comunidade. As alterações em qualquer um destes fatores, implica a alteração do risco. O risco é também definido como a potencialidade de um

evento não desejado acontecer. Pode dividir-se em perigos, que são os riscos que têm origem em fatores não humanos, e as ameaças que são os riscos com origem humana (Silva, 2020a).

2.2.1 - TIPOS DE RISCOS

Quanto à classificação dos riscos, há divergências entre os diferentes autores. Assim, por ordem de cronologia, Smith em 2003, classifica os riscos/perigos naturais como sendo: atmosféricos, hidrológicos, geológicos e biológicos; e, os tecnológicos. A ANEPC em 2009, refere que os perigos naturais podem ser classificados em: perigos naturais, como as condições meteorológicas adversas, a hidrologia e a geologia; os perigos tecnológicos, como acidentes com transportes, vias de comunicação e infraestruturas e as atividades industriais e urbanas; e os perigos mistos, como os incêndios florestais. A UNDRR (2014), classifica os perigos em perigos naturais: geofísicos, hidrológicos, meteorológicos, climatológicos e extraterrestres; os perigos biológicos e ambientais; e os perigos antrópicos como os tecnológicos, químicos, radiológicos e acidentes de transportes. Já Montz et al. (2017), classificam os perigos naturais em: meteorológicos/atmosféricos, geológicos, hidrológicos e extraterrestres.

Smith (2001), refere que para além dos riscos naturais, há os riscos tecnológicos, e que sempre que estes evoluem, os riscos aumentam. Tendo em conta que são do controle humano, estes riscos designam-se por antrópicos.

Para Paton (2006), os diferentes riscos naturais, são definidos tendo em conta algumas características: a frequência, a intensidade e a magnitude com que acontecem; o tempo de reação e de alerta; o tempo e o espaço em que acontecem; e, outros perigos que possam advir (Gonçalves, 2019). Fazendo uso das características anteriormente descritas, os riscos tecnológicos apresentam como características: a probabilidade de ser libertada

uma substância perigosa para as pessoas ou para o ambiente (frequência); a quantidade de substância perigosa que é libertada (magnitude); o tempo que permanece no ambiente e a dispersão no espaço (tempo e espaço) (Paton, 2006).

2.2.2 - AVALIAÇÃO DO RISCO

A avaliação do risco é determinante para a elaboração de planos de intervenção, pois destes depende os resultados dos processos e ações implementadas. Num plano, as ações descritas e os intervenientes nele mencionados, devem ter uma exata avaliação de risco, no sentido de identificar se os riscos podem gerar emergências, se podem evoluir e passar para desastres ou catástrofes, ou se os riscos podem gerar imediatamente catástrofes. Ou seja, devem poder ser adaptados a um contínuo de magnitude (Silva, 2020a). Uma correta avaliação do risco, determina a implementação de uma estratégia para cada um, assumindo quatro formas de ação: aceitar o risco, controlar o risco, transferir o risco ou evitar o risco. Aceitar, controlar e transferir o risco, estão no domínio da gestão de uma emergência. Já evitar o risco, está no domínio da gestão de catástrofes e significa, evacuar as populações humanas e animais, para que estas não sejam vítimas diretas do evento (Silva, 2020a).

Na gestão do risco, a avaliação do mesmo é determinante para identificar o impacto numa comunidade caso este se materialize, assim como, identificar os recursos existentes, os métodos e instrumentos necessários para otimizar a resposta ao evento. A avaliação inicial permite desenvolver e implementar programas de intervenção e desenvolver e reestruturar planos de contingência para a emergência.

A gestão do risco de eventos que podem potencialmente provocar uma situação de emergência ou catástrofe, devem apresentar uma abordagem integral e integrada no contexto de um desenvolvimento sustentável (Díaz et al, 2015). Para a UNISDR

(2015), só uma gestão do risco eficaz, permite um desenvolvimento sustentável.

2.2.3 - CONCEITO DE DESASTRE OU CATÁSTROFE

Tal como o conceito de risco e a gestão do mesmo, o conceito de desastre e catástrofe também tem sofrido alterações, deixando de ser um evento isolado, para passar a ser considerado nas suas consequências sanitárias, sociais, ambientais e económicas.

A palavra catástrofe tem a sua origem no grego, surge no latim como catástrofe, que significa abalo ou ruína, e trata-se de um evento brusco e repentino, que tem implicações na vida de pessoas, animais e estruturas.

Segundo a Lei de Bases da Proteção Civil, Lei n.º 27/2006, de 03 de julho, catástrofe é *“o acidente grave ou a série de acidentes graves, suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”*. O conceito de “acidente grave”, que veio substituir o conceito de desastre, é, segundo o artº 3º, nº1, da mesma legislação um *“acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente”*.

Para o CRED - *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (2017), uma catástrofe é um evento repentino e imprevisível, que causa dano a pessoas e bens, e ultrapassa a capacidade de resposta local, havendo necessidade de recorrer a ajuda nacional e/ou internacional. Para este organismo, os critérios para a inclusão dos eventos nos registos das bases de dados, deve ter mais de 100 pessoas afetadas, mais de 10 vítimas mortais, ser declarado o estado de emergência e haver um pedido de ajuda internacional.

Para a Estratégia Internacional de Redução de Desastres de Nações Unidas - UNISDR (2009), um desastre é quando um evento, provoca uma interrupção do funcionamento de uma comunidade, podendo provocar perda de vidas humanas e animais, perda de bens, impactos económicos e ambientais, não tendo a comunidade recursos para enfrentar a situação de forma autónoma e independente. Um desastre ou catástrofe provoca uma crise, que exige medidas urgentes, concertadas e coordenadas, de forma a evitar o agravamento da situação.

Para Lavell (2014), quando uma situação de risco é latente, o desastre é a materialização do risco perante a vulnerabilidade de uma população. Assim, o risco de uma emergência ou de um desastre, surge na interceção da exposição ao risco, num lugar e num tempo, a um evento ou conjunto de eventos que são reais e concretos.

Fazendo referência ao conceito de catástrofe da FEMA (2011) uma catástrofe é *“qualquer incidente de causa natural e/ou humana, incluindo terrorismo, que resulte em níveis extraordinários de vítimas, danos e disrupção que, severamente, afete as populações, infraestruturas, ambiente, economia, moral e/ou funções governativas”* (Silva, 2020a).

Os documentos Europeus, fazem referência a uma catástrofe, como uma emergência hipercomplexa, uma vez que a intervenção na gestão da catástrofe, vai muito para além da resposta imediata. Este conceito subentende a inclusão dos sistemas sociais e económicos, no sentido em que nenhum sistema providenciará uma resposta eficiente, sem a cooperação entre as várias estruturas e sistemas (Silva, 2020a).

Uma catástrofe e um desastre, podem diferenciar-se pela dimensão e pelo tipo, apresentando as catástrofes uma maior complexidade de eventos e maior impacto nas comunidades. Perante a dúvida se estamos perante um desastre ou uma catástrofe, o sociólogo americano Quarantelli (1987), apresentou seis critérios presentes em concomitância e que nos permitem fazer essa

distinção: a) as estruturas da comunidade foram na sua maioria afetadas, incluindo as estruturas operacionais de intervenção na resposta imediata; b) há perda de operacionais, materiais e equipamentos nas estruturas de resposta, impedindo que estes assumam as suas funções; c) as estruturas das comunidades de ajuda das proximidades, não está disponível, porque também foram vítimas do mesmo acontecimento, natural ou humano; d) a maioria das funções sociais da comunidade estão interrompidas; e) a resposta imediata ao evento, só pode ser dada por estruturas nacionais ou internacionais; f) há necessidade de envolver as estruturas de comando governamental nacional ou a cooperação internacional, na gestão do evento (Silva, 2020a).

Tendo em conta as definições de catástrofe apresentadas, podemos sistematizar o seguinte: a) numa catástrofe, mais do que a dimensão da área geográfica da ocorrência, as consequências da mesma e a rutura dos meios e estruturas locais, é mais significativo; b) já estamos perante uma catástrofe, sempre que haja necessidade de uma intervenção nacional ou internacional, por falta de resiliência ou por colapso das estruturas locais; c) independentemente do número de vítimas, a incapacidade de uma comunidade para dar resposta ao evento com os seus próprios meios, mostra que estamos perante uma catástrofe.

Na continuidade da gestão do risco, temos o conceito de gestão do risco de desastres ou catástrofes, que tem como objetivo major, minimizar a perda de vidas e os danos materiais, reduzir as fragilidades e aumentar a resiliências das populações. Isto consegue-se com medidas de prevenção, mitigação e preparação, que pretendem evitar o aumento de magnitude do evento, assim como, o aparecimento de novos riscos, quer para as populações, quer para os operacionais (UNISDR, 2009). Tendo em conta que muitos desastres ou catástrofes implicam danos acumuláveis e sucessões de outros eventos, a capacidade das populações para superar os eventos, vai diminuindo com o tempo (Centro de Coordenação para a Prevenção dos Desastres

Naturais na América Central, CEPREDENAC, 2014). Neste sentido, a Estratégia Internacional de Redução de Desastres de Nações Unidas, preconiza o “*aumento da resiliência das nações e das comunidades ante os desastres*”, a partir de uma cultura de prevenção, gestão do risco e identificação dos recursos disponíveis perante as consequências dos eventos associados a catástrofes. O Quadro de Ação de Hyogo para 2005-2015, a UNISDR (2009), refere que resiliência “*é a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposta a uma ameaça para resistir, absorver, adaptar-se e recuperar dos seus efeitos de maneira oportuna e eficaz, o que inclui a preservação e a restauração*”.

Numa situação de desastre ou catástrofe, salvar vidas humanas é de fundamental importância, mas não pode ser só esse o único objetivo. Há que restaurar a normalidade da vida e reforçar os meios de subsistência das comunidades (LEGS, *Livestock Emergency Guidelines and Standards*, 2014). Ao encontro desta estratégia vai o Quadro de Ação de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres (2015-2030), apresentada na 3^a Conferência Mundial sobre Redução de Risco de Desastres, no Japão. O Quadro de Ação de Sendai (2015-2030), preconiza que as populações e comunidades devem saber identificar e entender o significado do risco de emergências, desastres ou catástrofes em cada uma das comunidades, reduzir o risco de desastres, reduzir a perda de vidas e de bens, aumentar a resiliência e proteger os animais, nomeadamente, os animais de trabalho e os animais de produção.

Em 2014, a *World Animal Protection*, uma organização sem fins lucrativos, com sede em mais de 50 países, e que se empenha para encontrar soluções que visam diminuir ou eliminar o sofrimento animal, referiu que uma eficiente gestão do risco em situação de desastre ou catástrofe, implica valorizar e integrar os animais e o seu bem-estar. Esta medida permite acelerar a recuperação da comunidade, diminuir a dependência da

ajuda humanitária e diminuir o sofrimento de animais e humanos. Neste sentido, esta organização considera que é imperioso incluir os animais nos planos de contingência e dá apoio e treino aos operacionais de resgate e salvamento na abordagem aos animais em situação de catástrofe.

2.2.4 - CLASSIFICAÇÃO DE CATÁSTROFE

Segundo a sua origem, as catástrofes podem ser classificadas em: naturais – onde se incluem os sismos, os tsunamis ou maremotos, as inundações ou cheias, os tornados, os ciclones, os furações, as avalanches, as erupções vulcânicas, os deslocamentos de terra, as ondas de frio e de calor; humanas – são consideradas ao conflitos armados, os acidentes nucleares, as queimadas não controladas que levam aos incêndios, os acidentes industriais; e as catástrofes naturais propagadas pelo homem, provocando epidemias.

Quanto às causas, as catástrofes são classificadas em: naturais – sismos, tsunamis, inundações; os acidentes – como descarrilamento de comboios, queda de aviões, acidentes com autocarros, explosões, queda de estruturas; matérias perigosas – inclui os acidentes em usinas nucleares, fuga de matérias químicas; terrorismo – com explosivos, com matérias químicas ou produtos biológicos e nucleares.

Para além de outras classificações, os desastres podem ser considerados não epidémicos, e serem naturais, antrópicos ou tecnológicos, ou os epidémicos, que estão relacionados com surtos, epidemias ou pandemias de doenças emergentes ou reemergentes, na população humana ou animal. Estes últimos, apresentam uma indiscutível relação entre a saúde pública humana, a saúde animal e o meio ambiente (Diáz et al, 2015). Contudo, desastres epidémicos podem ser uma consequência de desastres não epidémicos, uma vez que estes criam condições para o aparecimento e transmissão de agentes em populações mais

vulneráveis, humanas e/ou animais. Independentemente de o evento ter origem em ameaças epidémicas ou não epidémicas, a gestão do risco sanitário deve ser integral, implicando uma coordenação efetiva das entidades de saúde pública e saúde veterinária, na prevenção, planificação e intervenção nos desastres.

As catástrofes têm impacto: nas infra-estruturas - de abastecimento de água e energia, nas comunicações e no abastecimento de bens essenciais; no ambiente – provocando a destruição de ecossistemas, a poluição da água, da terra e do ar; na saúde humana – com danos físicos, psicológicos e emocionais, disseminação de doenças e morte; na saúde dos animais - com danos físicos, disseminação de doenças e morte; na deslocação e evacuação das populações humanas e animais afetadas; e, nas alterações nas atividades económicas e financeiras (Silva, 2020a).

A maior ou menor vulnerabilidade das sociedades humanas às diferentes catástrofes, depende do seu grau de desenvolvimento, sendo os países menos desenvolvidos, com maiores níveis de pobreza e maior densidade demográfica os mais vulneráveis. Aqueles que apresentam maior capacidade financeira e maior capacidade tecnológica, são os menos vulneráveis a eventos catastróficos. Contudo, nenhum país é imune a uma catástrofe.

2.2.5 - GESTÃO DE CATÁSTROFES

Numa catástrofe, e para uma mais eficiente gestão, é necessário fazer um diagnóstico da situação, pelo que devemos numa primeira fase, obter o maior número possível de informações, a partir de uma rede de comunicações que responda às seguintes questões: qual a dimensão da área afetada; há quanto tempo ocorreu o evento e qual a duração provável; quem são as pessoas e os animais afetados e em que número; quais são as pessoas mais vulneráveis e porque motivo; que riscos potenciais

à que ter em conta; e, que meios humanos, materiais e tecnológicos estão disponíveis para intervir no imediato.

Numa segunda fase, é necessário intervir nas situações de emergência, pelo que as equipas têm que ter uma capacidade operacional imediata, com formação, preparação e treino. Para uma resposta adequada e atempada, é necessário obter informações sobre o número de pessoas e animais que estão em maior risco; as pessoas e os animais que estão em risco de morte; que meios vão ser necessários para retirar as pessoas e os animais da zona afetada; quais os meios necessários em quantidade e qualidade para intervir no imediato aos feridos; quais os serviços de saúde disponíveis e acessíveis para a evacuação dos feridos; e, quais os meios para o transporte das vítimas para os locais de assistência médica e veterinária.

A terceira fase implica a gestão de meios mais alargados para o atendimento às situações de urgência. Assim, é necessário identificar quais as medidas a tomar para que se minimize o impacto da catástrofe em pessoas e bens; quais as populações que apresentam um maior risco e que devem ser retiradas do local; determinar os óbitos, recolher e identificar os cadáveres.

As medidas de estabilização temporária são realizadas numa quarta fase. Neste sentido, devem ser identificadas áreas de alojamento, estabelecendo um compromisso entre o afastamento do perigo, mas ao mesmo tempo acessível às populações; preparar infraestruturas com saneamento básico e abastecimento de água potável; gerir a distribuição de água, alimentos, medicamentos e serviços de saúde às populações deslocadas.

A mais morosa de todas as fases, é a quinta fase, onde se vai proceder à reabilitação ou reconstrução de infraestruturas críticas; o regresso das populações humanas e animais deslocadas às suas habitações; a organização de escolas; o apoio financeiro; a intervenção nos casos de *stress* pós-traumático; e, a gestão do luto (Vieira, 2016).

Em situações inusitadas como acidentes graves,

desastres ou catástrofes, é necessário compreender o ciclo de gestão da emergência como um processo contínuo, que inclui três fases: a) pré-desastre, b) durante o desastre e c) pós-desastre. Assim, a) a fase anterior ao evento, inclui a mitigação (são ações que têm com o objetivo diminuir a gravidade de uma emergência ou catástrofe), a prevenção/planeamento (são ações que pretendem evitar a ocorrência de uma emergência ou catástrofe) e a preparação (conjunto de ações implementadas para dar resposta ao evento e sustentam todo o ciclo de prevenção, mitigação, resposta, recuperação e reabilitação); b) a fase durante o desastre, inclui todas as operações de resposta ao evento; e, c) a fase pós-desastre, que inclui a recuperação (são todas as ações que asseguram condições mínimas de sobrevivência e de existência para aquela comunidade) e reabilitação (são as ações que têm como objetivo restituir a normalidade da vida da comunidade, de preferência com as condições existentes no pré-evento), esta fase inclui também, a mitigação e o planeamento (ações que pretendem reduzir as consequências e o impacto de emergências ou catástrofes no futuro), (FEMA, 1998; Marques, 2007; ARSVT, 2011).

O ciclo das catástrofes apresentado por Alexander (2015) tem cinco momentos, e inclui: 1) a mitigação - onde deve ser valorizada a gestão dos riscos e a preparação para os eventos mais significativos numa dada região; 2) a preparação - é o momento de responder ao evento e reduzir o impacto do mesmo nas populações e património; 3) a intervenção de emergência - é o momento em que um plano de emergência é operacionalizado, fazendo-se procedimentos e ações que salvam vidas, que assegurem as condições de segurança e providenciem a assistência de acordo com as necessidades de cada comunidade; 4) a recuperação - é o momento em que os serviços básicos são assegurados e os operacionais de resposta imediata, de busca e salvamento são desmobilizados; 5) a reconstrução - é a reconstrução de tudo o que foi destruído, que segundo este autor, é a oportunidade de

fazer melhor, com mais segurança e integrar o que se aprendeu com o evento, para melhorar a resposta caso ocorra outro evento, tal como também vem mencionado na prioridade 4 do Quadro de Ação de Sendai (2015-2030).

Num contexto de catástrofe, e tendo em conta as definições e classificações anteriores, não podemos deixar de mencionar o contínuo de magnitude que está diretamente ligada à capacidade que uma comunidade tem para dar resposta ao evento e a resiliência para recuperar desse evento. Neste sentido, o contínuo de magnitude de uma catástrofe está diretamente ligada à evolução ou aos níveis do evento. Num primeiro nível, temos uma emergência, onde há risco para a saúde, bem-estar ou segurança, mas os meios da comunidade conseguem corresponder às necessidades; num segundo nível, temos o desastre, que envolve várias vítimas, as ações de resposta ao evento são coordenadas pelos responsáveis da comunidade, mas há necessidade de intervenção de meios e operacionais externos; o terceiro nível, refere-se às catástrofes que envolve múltiplas vítimas, apoio de meios e operacionais externos para a resposta e coordenação, assumindo-se que não vai ser possível corresponder a todas as necessidades na resposta imediata; num último nível, temos a extinção, onde a sobrevivência de toda a comunidade está posta em causa, seja qual for o tipo de intervenção (Silva, 2020a).

Autores como Alexander (2015), refere que a análise efetuada aos dados referentes às catástrofes que ocorrem por todo o planeta, mostram que é necessário que se altere o ciclo de catástrofe/dano/reparação das consequências da catástrofe e outra vez catástrofe. Para que isso possa acontecer, é necessária uma dinâmica gestão de catástrofes, com a identificação das vulnerabilidades de cada região e comunidade, e uma rigorosa avaliação do risco.

2.2.6 - TRIAGEM DE ANIMAIS EM CATÁSTROFES

Tal como se passa com a intervenção com seres humanos, uma emergência, um desastre ou uma catástrofe, pode gerar múltiplos animais que necessitam de cuidados imediatos. Nestas situações, os recursos não são suficientes, pelo que a triagem é um procedimento fundamental para gerir a emergência ou desastre. O objetivo é salvar o maior número possível de animais, com os recursos humanos e materiais disponíveis.

A triagem consiste na observação rápida das vítimas, classificá-las em função do estado clínico e proceder à intervenção em função das necessidades apresentadas. Implementada pela primeira vez nas guerras napoleónicas, pelo cirurgião-chefe Baron Dominique-Jean Larrey, a triagem assegura a identificação dos animais que estão em estado mais crítico, mas com hipóteses de serem salvos, dos animais que não necessitam de apoio imediato, dos animais mortos e dos animais vivos, mas sem viabilidade.

Em medicina veterinária, a triagem apresenta três sistemas: a triagem de campo, a triagem médica e a triagem veterinária móvel (Wingfield, 2009; Wingfield et al., 2009; Cawfield, 2012).

Na triagem de campo, não é feita uma observação individualizada de cada um dos animais, mas sim, uma observação generalizada para identificar os animais que mais irão beneficiar das intervenções e tal como na triagem em humanos, é usado um sistema de cores: as cores são um código, que corresponde a categorias, com a respetiva descrição do estado dos animais. Assim, o código com cor verde, corresponde à categoria Menor, que inclui os animais que têm fortes probabilidades de sobreviver, quer haja ou não intervenção; o código com cor vermelha, corresponde à categoria Imediato, e inclui os animais que necessitam de uma intervenção rápida para poderem sobreviver; o código de cor preta, corresponde à categoria de animal morto e/ou animal em estado agonizante, cuja intervenção tem um desfecho positivo improvável, incluindo também os animais que

necessitam de ser eutanasiados.

De acordo com os mesmos autores (Wingfield, 2009; Wingfield et al., 2009; Cawfield, 2012), a triagem médica, faz uma segunda avaliação dos animais, desta vez de forma individual, para determinar o estado clínico no momento presente. Tal como na medicina humana, são avaliados os parâmetros vitais da frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, existência de ferimentos e a sua gravidade, assim como, as condições neurológicas. Na triagem médica há quatro códigos que correspondem a quatro categorias; o código de cor verde, corresponde à categoria Menor, e estão incluído os animais, que apresentam ferimentos ligeiros e sinais vitais estabilizados; o código com cor amarela, corresponde à categoria de Urgente, e inclui os animais que apresentam sinais vitais fora dos parâmetros normais, para a espécie e tamanho, dando-se uma especial atenção à frequência cardíaca; o código de cor vermelha, corresponde à categoria Imediato, e inclui os animais que apresentam sinais vitais fora dos parâmetros normais, para a espécie e tamanho, dando-se uma especial atenção à frequência respiratória; e o código de cor preta, que corresponde à categoria de animal morto, em estado agonizante ou que necessita de ser eutanasiado, por apresentar ferimentos muito graves e potencialmente fatais, apresentar graves alterações da condição neurológica, assim como, os animais que necessitam de cuidados e recursos que não existem. Nesta tipologia de triagem, é necessário saber que uma determinada lesão pode ter implicações diferentes para espécies diferentes, o que implica uma triagem diferente. Qualquer uma das intervenções efetuadas deve ser registada.

A terceira triagem, corresponde à triagem médica veterinária móvel, que é habitualmente feita em qualquer local que se considere ser adequado no momento, e que não estava pré-determinado no momento do planeamento, como por exemplo, praças, pracetas ou descampados. O sistema de triagem nestas circunstâncias, designa-se por V-START – *Veterinary Systems*

Triage and Rapid Treatment, e é uma adaptação do sistema de triagem START - *Systems Triage and Rapid Treatment*, usado com seres humanos. A intervenção baseia-se no sistema ABC, e tem como prioridades, avaliar a respiração, batimentos cardíacos, hemorragias, condição neurológica, músculos, ossos e ferimentos (Wingfield, 2012). Nesta triagem, é usado um código com quatro cores e quatro categorias, à semelhança do código de triagem médica, contudo, a identificação da situação clínica varia. Assim, no código com cor verde, que corresponde à categoria Menor, devem ser observado o sistema músculo-esquelético, o sistema neurológico e a presença de feridas abdominais; no código com cor amarela, que corresponde à categoria Urgente, deve ser observado o sistema cardiovascular, o sistema músculo-esquelético, o sistema neurológico e a presença de feridas abdominais; no código com cor Vermelha, que corresponde à categoria Imediato, deve ser observada o sistema respiratório e cardiovascular, assim como, alterações da temperatura (hipotermia e hipertermia); no código com cor preta, que corresponde à categoria animal morto, em agonia ou para ser eutanasiado, inclui os animais que apresentam ferimentos graves e potencialmente fatais, mesmo com intervenção (Gordon, 2012).

Para as situações de animais contaminados com agentes químicos, radiológicos ou biológicos, a sua descontaminação é crucial, para o próprio animal, para evitar contaminações das pessoas vítimas do desastre e para os operacionais do terreno (Gordon, 2014; Wingfield, 2012). Para a tomada de decisão na implementação das medidas de descontaminação, estão presentes fatores como a importância económica e ambiental na comunidade envolvida, assim como, a valorização da espécie animal que foi vítima da contaminação (NASAAEP, 2010).

A OMS (2002), refere que o conhecimento e a implementação da ciência veterinária em emergências e catástrofes, são determinantes para a saúde pública veterinária, uma vez que esta dá significativas contribuições para “o bem-estar físico,

mental e social dos seres humanos”. Na continuidade deste reconhecimento, Ortega et al. (2004), referem que a ciência veterinária, permite controlar e eliminar doenças zoonóticas; controlar a qualidades dos alimentos de origem animal; detetar e investigar precocemente ameaças biológicas e zoonoses emergentes ou reemergentes; e, dar grandes contributos para a elaboração de planos de emergência.

Leonardi et al. (2006), acrescenta que as intervenções da ciência veterinária e respetivos organismos, contribuem para a busca e salvamento adequado das diferentes espécies, reconhecer a implementação de medidas de logística de água e alimentação para o bem-estar animal desde o primeiro momento, eliminação de cadáveres de animais e controle de vetores e pragas (OMS, 2002).

Os serviços médicos veterinários em situações de desastre ou catástrofe, são fundamentais para o apoio aos animais, vítimas da catástrofe, mas também, aos cães de busca e salvamento, tão importantes para encontrar pessoas e animais. Organizar estruturas de apoio com recursos humanos e materiais, é determinante para uma resposta atempada e eficaz, às necessidades clínicas e não clínicas destes animais, uma vez que do bem-estar destes operacionais caninos, estão depende muitas pessoas e animais vítimas das emergências ou catástrofes (FEMA, 2016). O apoio dos serviços veterinários, também se revestem de particular importância, nos centros de resgate de animais, feridos ou doentes que estejam instalados em abrigos temporários (HHS - United States Department of Health & Human Services, 2015).

2.2.7 – LOGÍSTICA EM CATÁSTROFES

Na gestão de catástrofes está sempre implicada a ajuda humanitária. A ajuda humanitária, é toda a ajuda rápida prestada por pessoas, grupos ou organizações, governamentais ou não governamentais, em situações ou momentos, a pessoas com

necessidades agudas e urgentes, uma vez que a situação implica um elevado número de pessoas e/ou animais em risco. As necessidades a serem suprimidas, podem advir de situações de catástrofes naturais, conflitos, tecnológicos, epidemias ou alterações climáticas. O critério para a ajuda humanitária é haver um elevado número de pessoas e animais que necessitam de ter as suas necessidades suprimidas. Esta ajuda deve ser feita sem discriminação de qualquer tipo, género, etnia, cultura, religião ou convicções políticas. A ajuda humanitária deve ser sempre, imparcial, neutra e independente.

Após um desastre ou catástrofe, e com o objetivo de fazer chegar o mais rapidamente possível assistências às populações humanos e animais, é iniciada uma operação humanitária, onde os aspetos logísticos são dos mais importantes. A assistência às necessidades médicas, a distribuição de alimentos e o providenciar abrigo, são algumas das muitas ações fundamentais da logística humanitária. O eficiente e eficaz fluxo de bens, de serviços e de recursos humanos na logística, garantem que se salvem o maior número possível de vidas. A cadeia de fornecimento de bens durante uma catástrofe é complexa, uma vez que para além de haver elevadas necessidades e escassos recursos, as equipas operam em situações habitualmente caóticas.

Em situações de catástrofe ou desastre, as infraestruturas críticas estão destruídas ou inoperacionais, as organizações de coordenação podem estar afetadas, a capacidade de transporte de bens, pessoas e animais da área de operações (AO) e para a AO, está limitada ou destruída. Neste contexto, a ajuda humanitária, está muito dependente de processos logísticos, eficientes e rápidos, para o sucesso da resposta à catástrofe.

Para Sheu (2007), a logística humanitária de emergência, é definida como um processo que implica um planeamento prévio, a gestão e o controlo de fluxos de recursos, a gestão de informações em vários sentidos, de forma a providenciar bens de várias naturezas, para atender as necessidades das pessoas e

animais afetadas por um evento. O planejamento do processo logístico deve fazer parte de um planejamento de emergência e/ou catástrofe, e deve conter alguns requisitos: ser simples, ser flexível, ser dinâmico, ser adequado e ser preciso.

Segundo a FICV (Federação Internacional da Cruz Vermelha, 2006), a logística humanitária partilha os principais aspectos da definição de logística. Contudo, trata-se de mobilizar conhecimentos, recursos e pessoas, de forma rápida, para ajudar o maior número possível de pessoas e animais em situação de vulnerabilidade acrescida, porque foram vítimas de desastres/catástrofes, naturais ou provocados pelo Homem, e/ou vítimas de crise humanitárias. Assim, a maior diferença entre a logística e a logística humanitária (LH) é o objetivo a alcançar. A primeira pretende o lucro pela maximização de receitas, redução de custos e satisfação do cliente pela qualidade do produto, em contrapartida, a LH tem como principal objetivo salvar o maior número possível de pessoas, animais e bens, diminuir ou eliminar o sofrimento ao maior número possível de pessoas e animais, da forma mais célere possível com os recursos que tem.

2.3 – PLANEAMENTO E PLANOS

Quando se aborda o tema das catástrofes, é inultrapassável falar de planejamento, uma vez que é este que permite manter a disciplina e a ordem nas intervenções (Silva, 2020b). No planejamento existem três níveis: o planejamento ao nível estratégico, que define metas e objetivos para cada uma das fases da gestão de catástrofes e orienta a ação; o planejamento ao nível tático, que define o que cada uma das forças envolvidas deve fazer para corresponder às necessidades das comunidades afetadas; e, o planejamento ao nível operacional, o que de facto cada um dos operacionais faz de acordo com a sua área de competências.

O planejamento aos três níveis, deve ter uma visão de

conjunto, uma vez que são complementares. O planejamento das ações e dos intervenientes numa catástrofe, é traduzido num documento escrito, o plano, que deve ser adequado à comunidade a que se destina, detalhado nas suas metas e objetivos, realista, adaptável e mencionar os recursos existentes. Deve ser exequível e envolver toda a comunidade, uma vez que se trata de uma ferramenta que permite salvar vidas, bens e o ambiente. O plano define de uma forma organizada e sistemática, as ações e os procedimentos a serem implementadas pelas entidades e pelos agentes nele mencionado, sempre que o plano for formalmente ativado (Silva, 2020b).

Para identificar a operacionalidade, as falhas e a exequibilidade de um plano em todas as fases da gestão de catástrofes, deve poder responder às seguintes questões desenvolvidas por Lasswell: Quem? O quê? Onde? Como? Quando? Porquê? (Wolf, 2012). Tendo em conta que o plano é uma ferramenta na qual a resposta imediata se vai basear, o cuidado na sua execução é fundamental. Assim, para a elaboração de um plano é necessário fazer uma correta e detalhada análise e avaliação dos riscos.

O planejamento de intervenção numa catástrofe traduzida no documento escrito, plano, tem como objetivo satisfazer as necessidades das comunidades, alteradas pelo evento. Essas necessidades devem ser satisfeitas de acordo com prioridades. Assim, temos: as necessidades básicas, que incluem as necessidades médicas e de nutrição; as necessidades secundárias, que incluem as necessidades de segurança e abrigo; e as necessidades complementares, que inclui as necessidades de saúde pública e sociais. Contudo, é também fundamental definir no plano, o que é que é necessário fazer para suprir as necessidades, quem o vai fazer, como vai fazer e quando o faz (Silva, 2020b).

Os Planos de Emergência de Proteção Civil, são documentos que definem a forma de intervenção de todas as entidades envolvidas na proteção civil, e a forma como deve ser estruturada a resposta às situações de emergência e catástrofe.

Pretende-se com isto minimizar o impacto que um evento grave tem na vida das pessoas, no património, no ambiente e na economia, promovendo o restabelecimento da normalidade.

Os planos são documentos formais, que pretendem “*orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta*” (ANEPC) a uma emergência ou catástrofe. Os planos devem conter informações simples, devem permitir contemplar a dinâmica dos eventos para os quais foram elaborados, pelo que devem ser flexíveis, mas ao mesmo tempo precisos, objetivos e adequados à realidade de cada área geográfica.

Os planos elaborados em Portugal classificam-se de acordo com o critério da finalidade da sua execução e o âmbito em que se aplica. Assim, quanto à finalidade os planos podem ser Gerais, quando são elaborados para serem aplicados e operacionalizados em situações de emergência mais generalizados; e os Especiais, que são desenvolvidos para serem aplicados em situações específicas que exijam uma metodologia técnica e conhecimentos científicos adequados a essas situações específicas. Mesmo que se preveja uma baixa probabilidade de ocorrência, mas que os resultados sejam graves para as pessoas, os bens ou para o ambiente, os planos especiais devem ser elaborados. Podemos destacar como exemplos de Planos Especiais de Emergência de Proteção Civil (PEEPC), os acidentes ferroviários, as cheias e inundações, o risco sísmico, os complexos químicos e a indústrias de resinas.

A classificação quanto ao âmbito, os planos podem ser: nacionais, regionais, distritais e municipais de acordo com a área territorial neles abrangida. Há ainda a referir os planos supramunicipais e Supra-distritais, quando envolve vários municípios ou vários distritos, respetivamente. Estes planos estão incluídos nos Planos Especiais (ANEPC, 2019).

Os planos são concebidos e estruturados de acordo com a Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, revogada posteriormente pela Resolução nº 30/2015, de 7 de maio e pretende que seja

incluída de forma homogénea as seguintes informações: a identificação dos diferentes riscos; as medidas de prevenção a adotar relativamente aos riscos identificados; a identificação do tipo de recursos humanos e materiais necessários para uma situação de emergência ou catástrofe; a identificação dos mecanismos de coordenação aos vários níveis, dos recursos e dos meios existentes, numa articulação e cooperação entre os recursos públicos e privados; a definição da estrutura tática e operacional para o controlo da situação; a definição das estruturas e entidades, públicas e privadas no domínio da proteção civil responsáveis pelo controlo do evento de emergência ou catástrofe, até ao restabelecimento da normalidade (ANEPC).

As diferenças entre a Resolução nº 25/2008, de 18 de julho e a Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, tem essencialmente que ver com as designações de fase de emergência, que passou a designar-se por medidas imediatas de resposta e a fase de reabilitação, que passou a designar-se por recuperação a curto prazo.

Os Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) disponíveis para consulta pública, estão divididos em quatro partes. A Parte I diz respeito ao enquadramento geral do plano e é onde vêm descritos, a finalidade e os objetivos do plano, a tipificação dos riscos, os critérios de ativação do plano, as estruturas de comando, a responsabilidade dos serviços e dos agentes de Proteção Civil, assim como, dos organismos e entidades de apoio, as infraestruturas de relevância operacional, a gestão administrativa e financeira, o inventário de meios e recursos, a listas de contactos e a cartografia de suporte às operações.

Na Parte II para a execução dos planos, a resposta operacional está dividida em duas fases: a fase de Emergência (medidas imediatas de resposta) e a Fase Reabilitação (recuperação a curto prazo). A fase de Emergência contempla a resposta imediata ao evento, assim que os planos são ativados, e pode prolongar-se no tempo de acordo com a avaliação e as decisões da

Comissão Nacional de Proteção Civil.

As respostas operacionais a esta fase devem ser “*automáticas, articuladas e coordenadas*”, “*estruturadas com base nos recursos e meios*” e “*adequados às necessidades*” (Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil – PNEPC – Componentes Públicas).

As ações de maior relevância da Fase de Emergência são: o socorro e salvamento; a emergência pré-hospitalar; o transporte das vítimas; a evacuação das populações em risco, dando especial atenção aos mais vulneráveis; as operações relacionadas com os mortos; a manutenção da lei e da ordem pública pelas autoridades; a avaliação e monitorização permanente das condições de segurança; e, a divulgação de avisos às populações em risco.

A Fase de Reabilitação deve ser iniciada concomitantemente com as ações de resposta imediata na Fase de Emergência. O objetivo da Fase de Reabilitação é o restabelecimento da normalidade o mais rapidamente possível. As ações a desenvolver nesta fase são: a assistências às populações deslocadas das suas residências; a verificação da habitabilidade das estruturas; promover o regresso das populações a casa; e, o restabelecimento do funcionamento das infraestruturas críticas (água, eletricidade, gás e vias de circulação).

Os planos englobam também a descrição das missões dos Serviços de Proteção Civil, dos agentes de Proteção Civil e das entidades de apoio, em tabelas divididas em Fase de Emergência e Fase de Reabilitação para uma mais fácil visualização. Algumas das entidades contempladas nos Planos Nacionais de Emergência e Proteção Civil (PNEPC) e PMEPC são: os Serviços de Proteção Civil, que incluem os Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC) e as Juntas de Freguesia; os agentes de Proteção Civil que incluem, os Corpos de Bombeiros, a Guarda Nacional Republicana, a Polícia de Segurança Pública, as Forças Armadas, a Autoridade Marítima/Polícia Marítima, o Instituto

Nacional de Aviação Civil, o Instituto Nacional de Emergência Médica, os Sapadores Florestais; as entidades de apoio incluem, as Associação Humanitária de Bombeiros, o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, o Ministério Público, a Polícia Judiciária, os Serviços de Informação e Segurança, a Polícia Municipal, a Direção Geral de Saúde, os Hospitais, os Centros de Saúde, o INFARMED, o Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge, o Instituto Português do Sangue e da Transplantação, a Direção Geral de Alimentação Veterinária, as Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, Instituto de Segurança Social, Organizações de caráter Social, Cruz Vermelha Portuguesa, o Corpo Nacional de Escutas, a Associação de Escoteiros de Portugal, a Associação Guias de Portugal, as Organizações de Radioamadores, as Organizações Não Governamentais, a ANA Aeroportos, a Estradas de Portugal, a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, as Empresas de Transportes Ferroviários, as Entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água, gás, eletricidade, o Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP), a Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), o Instituto Português do Mar e da Atmosfera, (IPMA), o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), as Agência Portuguesa do Ambiente (APA), assim como, outras entidades públicas e privadas com relevância em cada um dos municípios.

Na Parte III dos planos de emergência reservada a Áreas de Intervenção, são descritas as formas de administração dos meios e dos recursos, o apoio logístico às forças de intervenção, o apoio logístico às populações, as comunicações e a gestão da informação de apoio às operações, os procedimentos de evacuação, a manutenção da ordem pública, os serviços médicos e transporte de vítimas, o apoio psicológico à população, o socorro e salvamento, os serviços mortuários, protocolos e relatórios. A Parte IV, apresenta Informação Complementar.

2.3.1 - DA ELABORAÇÃO À REVISÃO DOS PLANOS

Os Planos de Emergência e Proteção Civil (PEPC), são elaborados de acordo com a diretrizes do Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil ou Caderno Técnico nº 3 (2017), emanado da Resolução nº 30/2015, de 7 de maio e tendo por base vários Decretos-Lei e várias Leis, para além da análise da experiência de gerações anteriores, que permitem delinear boas práticas na elaboração de planos de emergência.

A elaboração dos planos de emergência apresenta quatro etapas: a) a elaboração – onde uma equipa multidisciplinar faz uma avaliação dos riscos, da resposta operacional e da logística; b) a aprovação – depois de elaborados pelas Camara Municipal, os planos são aprovados pela Comissão Nacional de Proteção Civil, depois do parecer da Comissão Municipal de Proteção Civil e da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil; c) a validação – mediante a realização de exercícios de diferentes tipos de complexidade, é avaliada a operacionalidade do plano; e d) a revisão – após a entrada em vigor e de acordo com a legislação, os planos devem ser revistos 5 anos depois, no sentido de se incorporar novos documentos oriundos da aplicação prática do mesmo (Caderno Técnico nº 3, 2017, Resolução nº 30/2015, de 7 de maio). Assim, o sucesso da implementação de um plano como resposta a uma emergência, a um desastre ou uma catástrofe, depende da preparação de toda uma comunidade que deve responsabilizar-se pela própria segurança, da família e dos animais (Feio, 2020).

2.3.2 – PLANOS MUNICIPAIS DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL – PMEPC

Os planos são ferramentas fundamentais, pois independentemente da área geográfica de uma catástrofe, a gestão da

mesma começa sempre por ser local (Lourenço, Martins, 2009), e é neste sentido, que são criados os Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC). Um planeamento concebido com conhecimento científico para uma área geográfica municipal, permite verificar a coordenação entre as entidades e os agentes de proteção civil, e desta forma implementar todos os procedimentos mencionados.

O Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil (PNEPC) e os Planos Distritais de Emergência e Proteção Civil (PDEPC), fazem uma referência superficial aos animais, designando os responsáveis pela evacuação e transporte dos mesmos os Serviços Municipais de Proteção Civil e os responsáveis pela busca, salvamento e transporte as Corporações de Bombeiros, incluídos na Fase de Emergência e na Fase de Reabilitação.

Os Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) desenvolvidos a partir da Lei de Bases da Proteção Civil, Lei nº 113/91, de 29 de agosto, revogada pela Lei nº 27/2006, de 3 de julho, que procede à 1ª alteração e a Lei nº 80/2015, de 3 de agosto, que procede à 2ª alteração, pretendem ser um instrumento de apoio à tomada de decisão na gestão de uma emergência, no sentido de convergir respostas para que o impacto do desastre ou catástrofe seja minimizado. Os PMEPC têm também como finalidade, mensurar os recursos e os meios disponível para a resposta, minimizar a perda de vidas humanas, animais e bens, assim como, estabelecer linhas de comando a partir das orientações de resposta.

A ativação dos PMEPC é feita por deliberação da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), que é convocada após a declaração de alerta. A CMPC assegura a articulação dos agentes, das entidades e das instituições de proteção civil municipais, necessárias na resposta ao evento. É da responsabilidade do Presidente da Câmara, organizar a resposta, desencadeando as ações de proteção civil que incluem a prevenção, o socorro, a assistência e a reabilitação.

De acordo com Vieira (2016), a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), deveria estar presente e ter responsabilidades nos PMEPC, à semelhança das competências que vêm mencionadas no Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil (PNEPC). A DGAV deve fazer-se representar na CMPC e ter um representante no Centro de Coordenação Operacional Municipal (CCOM), ser um agente de proteção civil municipal e articular com as demais entidades a ativação do plano de emergência quando a população animal se encontrar em risco e/ou ficar afetada. A ativação do plano no que diz respeito aos animais, pode ou não ser em simultâneo com a ativação do plano para a população humana. De acordo com as diretrizes internacionais (FEMA, 2011), minimizar o impacto de uma emergência ou catástrofe nas comunidades humanas, passa por implementar ações e procedimentos que salvaguardem a vida, a saúde e o bem-estar dos animais (Decker et al., 2010; Leonardi et al., 2006).

Dando continuidade à proposta de Vieira (2016), enquanto agente de proteção civil, a DGAV municipal, deve assegurar na fase de emergência, as seguintes missões relativas à população animal: implementar os procedimentos de busca e salvamento, coordenar a evacuação primária e secundária se necessário, coordenar o atendimento pré-hospitalar e a triagem, coordenar o transporte de animais feridos para os postos de triagem e hospitais veterinários, coordenar e assegurar o sistema de registo de animais feridos desde a área de operações até aos hospitais veterinários, transportar as vítimas, instalar hospitais, apoiar os animais das equipas de resgate e apoiar instituições que alojam animais selvagens. Na Fase de Reabilitação, a DGAV municipal, deverá prestar cuidados diretos aos animais feridos, apoiar e providenciar o transporte de regresso de animais deslocados, apoiar a saúde e o bem-estar dos animais que permanecem em abrigos temporários, promover campanhas de adoção de animais sem dono, coordenar as ações a realizar com animais

mortos e apoiar a logística dos bens necessários para as populações animais. Dentro do Sistema de Gestão de Operações (SGO), Vieira (2016), propõe um SGO próprio (SGO-Ramo Veterinário), que do ponto de vista funcional, técnico e hierárquico, seja autónomo.

2.4 – PORTUGAL E A POPULAÇÃO ANIMAL

Portugal conta com uma população humana residente de 10 347 892 em 2021, segundo os mais recentes censos (INE, 2021). Quanto à população animal, um estudo de mercado desenvolvido pela GFK (2021), refere que Portugal tem declarados cerca de 4 478 725 068 animais, sendo 501 604, animais de companhia. Define-se animal de companhia, de acordo com o Decreto-Lei nº 313/2003, *“qualquer animal detido ou destinado a ser detido pelo homem, designadamente no seu lar para seu entretenimento e companhia”*.

De acordo com o SIAC – Sistema de Informação de Animais de Companhia, em 2020 houve um aumento de adoção de animais, registando-se 602 876 cães, com um aumento de 25% e 255 500 gatos, com um aumento de 78% (Duarte, 2021; Correia, 2021). Para a obtenção destes números contribui a obrigatoriedade de registo de canídeos e felídeos, de acordo com o Decreto-Lei nº 313/2003, de 17 de dezembro, que cria o SICAFE – Sistema de Identificação de Canídeos e Felídeos. Contudo, verifica-se alguma limitação na obtenção do número exato de animais de companhia, uma vez que os detentores de animais só são obrigados a fazer o registo dos animais nascidos depois de 1 de julho de 2008. Não há a possibilidade de determinar o número exato de animais de espécies como aves, répteis, roedores e outros animais exóticos, uma vez que o seu registo não é obrigatório.

Em 2011, Portugal apresentava 45% dos lares com pelo menos um animal e em 2013, este número cresceu mais 5%. Já

em 2016, apresentava uma população de animais de estimação, aproximadamente de 6,7 milhões de animais, distribuídos em 54% dos lares portugueses. Assim, no ano de 2016 Portugal ocupava o 12º lugar de um *ranking* mundial de lares com animais de estimação (Pinto, 2016). Este estudo mostra também que as preocupações com a saúde e o bem-estar dos animais, tem aumentado. Assim, 90% dos donos de cães leva-os ao veterinário, o que desde 2011, representa um aumento de 11%; 31% leva de 6 em 6 meses; 45%, leva-os uma vez por ano. No que diz respeito aos gatos, 70% dos donos leva o seu gato ao veterinário, verificando-se um aumento de 25% em relação a 2011; destes 27% leva ao veterinário de 6 em 6 meses e 59% uma vez por ano.

Segundo um estudo desenvolvido pela Nielsen, o setor da indústria e comércio de animais está a crescer 6% ao ano, com as famílias portuguesas a gastar 228 milhões de euros em alimentação para cães e gatos, adquirido em supermercados e hipermercados. Assim, entre abril de 2018 e abril de 2019, 35% das famílias adquiriram produtos alimentares para cães, num valor de 110 milhões de euros, um aumento de 1% comparativamente com o ano anterior. O mesmo estudo refere que 39% das famílias, gastarem 108,6 milhões de euros, em produtos alimentares para gatos, com um aumento de 7% em relação ao ano anterior (Pereira, 2019).

Em julho de 2020, a TGI da Marktest, aplicou um inquérito a 3 224 mil pessoas residentes em Portugal continental, que referiram ter em casa animais de estimação, sendo 37,6% de cães e 31,5% de gatos. Em 2018 e 2019 estavam registados 38,5% cães, sendo uma população que apresenta algumas oscilações entre 2013 e 2016. Já a população de gatos tem vindo a aumentar gradualmente desde 2015.

De acordo com os dados da DGAV – Direcção-Geral de Alimentação e Veterinária, Portugal tinha em fevereiro de 2021, registados mais de quatro milhões de animais, sendo 501 604

animais de companhia e 4 478 223 469 animais de produção. Dos animais de companhia, 212 842 são canídeos, 287 144 são felídeos e 1 279 são mustelídeos.

Em 2021, um estudo de mercado que tinha como objetivo avaliar o primeiro contacto dos animais com a família humana, realizado pela Royal Canin no Alentejo, 70% dos inquiridos considera o seu animal de estimação um elemento fundamental do seu agregado familiar. O principal motivo da adoção do animal de companhia tinha sido para 50% da população inquirida, o carinho e o amor. Nesta pesquisa, 20% dos inquiridos referia ter adotado estilos de vida mais saudáveis desde a chegada dos animais, 26% disponibilizavam três horas do seu dia aos animais, e 9 em cada 10 inquiridos dá muita importância à alimentação dos animais, e 7 em cada 10 considera o médico veterinário um profissional imprescindível para assegurar o bem-estar dos animais.

A população de animais de companhia é desconhecida em cada um dos municípios. Esta situação poderia ser minimizada através da cooperação entre a DGAV, as CM e as Juntas de Freguesia, no sentido de proceder a recenseamentos dos animais em cada um dos concelhos. Informações sobre o número de animais, respetivas espécies, número de animais por famílias e número e espécies de animais em locais de alojamento temporário ou permanente, seriam determinantes para elaborar os PMEPC que incluam animais (Vieira, 2016).

Para animais de companhia, Portugal tem diversos abrigos temporários e permanentes, que acolhem animais abandonados, vítimas de maus-tratos e animais errantes.

Quanto a outros animais, Portugal tem uma fauna diversificada com animais silvestres, animais exóticos, animais de produção e animais cuja finalidade é a investigação científica e experimentação, dos quais se desconhece o número, uma vez que não foram encontradas informações disponibilizadas publicamente. Assim, existem em Portugal inúmeros concelhos com

abrigo temporários ou permanentes de animais, vários jardins zoológicos, centros de recuperação de animais silvestres e aquários.

2.4.1 - TIPOS DE RISCOS E DESIGNAÇÃO EM PORTUGAL

De acordo com o documento de Avaliação Nacional de Risco (2019) da ANEPC, elaborada a partir da *Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management*, do documento SEC (2010), de dezembro de 2010, são identificados e caracterizados os riscos e a sua génese, natural, tecnológica ou mista que afetam Portugal. Esta informação disponibilizada publicamente, pretende sensibilizar os cidadãos para a obtenção de dados relativos à sua área geográfica, no sentido de adotar medidas de autoproteção, aplicando o princípio da precaução.

Um dos maiores riscos que Portugal enfrenta são as alterações climáticas, cujo impacto é grande, mas com consequência imprevisíveis para as populações humanas e animais. Comparativamente com outros países da Europa, Portugal está situado numa região “*potencialmente mais afetada pelas alterações climáticas*” (Avaliação Nacional de Risco, 2019), situação que tem provocado secas mais frequentes e com maior duração, ondas de calor por aumento da temperatura máxima, aumento dos incêndios rurais/florestais, cheias repentinas por aumento da intensidade de precipitação extrema e erosão costeira por subida das águas do mar, de acordo com a informação do Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas – P-3AC (2020) na versão para consulta pública.

De acordo com o *Intergovernmental Panel on Climate Change* - IPCC (IPCC AR5) das Nações Unidas e referidas no P-3AC (2020), as previsões para Portugal são as seguintes: aumento da temperatura até 5 graus centígrados em 2100; redução anual dos valores de precipitação em todo o país, provocando alterações nos caudais dos rios e das reservas dos aquíferos,

levando consequentemente a alterações na qualidade da água; aumento de eventos com precipitação extrema; aumento da variabilidade da precipitação nas diferentes estações; maior duração e intensidade das ondas de calor, que leva a um alargamento dos períodos de seca para a primavera e outono, e consequente intensificação de incêndios rurais; aumento de eventos extremos que levam ao aparecimento de tornados, ciclones e chuvas torrenciais; subida das águas do mar até 0,5 metros, provocando erosão extrema da orla costeira e o risco de contaminação de água salgada nos aquíferos.

Perante a análise de risco para Portugal e para cada uma das regiões, o P-3AC (2020) elaborou uma escala com graus de probabilidades (elevado, médio-alto, médio, médio-baixo e baixo), uma escala de graus de gravidade com impacto na população, no ambiente e na socioeconomia (crítico, acentuado, moderado, reduzido e residual) e em função dos graus de probabilidade e de gravidade, foi construída uma matriz de risco (risco extremo, risco elevado, risco moderado, risco baixo). Perante estas informações é possível analisar os fenómenos em cada uma das regiões e proceder às alterações e/ou adaptações necessárias nos PMEPC, reduzindo a vulnerabilidades das populações humanas e animais.

Perante os riscos, cresce a responsabilidade de os conhecer para os prevenir, mitigar e proteger, reconhecendo que perante uma situação acrescida de vulnerabilidade como são os desastres ou catástrofes, os seres humanos têm a obrigação moral de respeitar o direito à vida e à segurança dos animais de companhia, recorrendo a meios que os possam salvar, preservar a saúde e o bem-estar (Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia – 1993).

Segundo o relatório da *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNDRR) de 2019, e após uma avaliação do Quadro de Sendai (2015-2030), o foco da intervenção está na gestão do risco, mais do que na gestão da catástrofe. O mesmo

relatório afirma que a gestão do risco é da responsabilidade de todos. Por esse motivo, é necessário ter conhecimento dos riscos existentes, compreende-los na sua dinâmica, para que a gestão dos mesmos possa começar por ser individual. Da gestão individual pode-se então passar para a cooperação entre instituições, públicas e privadas, entre estas e a sociedade civil e entre estruturas governamentais e não governamentais.

3 - METODOLOGIA

3.1 – POPULAÇÃO

A população estudada foram 308 PMEPC de Portugal Continental, Região Autónoma da Madeira e dos Açores. Disponíveis de forma pública no site da ANEPC, foram analisados 259 PMEPC. De acordo com a PORDATA e a Associação Portuguesa de Municípios, há em Portugal 308 Câmaras Municipais, pelo que os 49 PMEPC que não estão disponíveis no site da ANEPC, foram consultados no site das Câmaras Municipais (CM). Todos os PMEPC foram analisados no período de pesquisa que decorreu nos meses de fevereiro e março de 2021.

Os critérios de inclusão são: todos os PMEPC disponíveis de forma pública existentes em Portugal (designação que passaremos a apresentar ao longo do trabalho).

3.2 - OBJETIVOS

Para objetivo geral desta pesquisa pretende-se, identificar de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e a logística com animais, nas fases de emergência e de reabilitação, está expressamente mencionada nos Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos.

Como objetivos específicos, pretendemos:

Identificar os PMEPC que mencionam a busca e salvamento dos animais e as entidades responsáveis pela busca e salvamento dos animais na fase de emergência.

Identificar os PMEPC que mencionam a evacuação dos animais e as entidades responsáveis pela evacuação dos animais na fase de emergência.

Identificar os PMEPC que mencionam o transporte dos animais e as entidades responsáveis pelo transporte dos animais na fase de emergência.

Identificar os PMEPC que mencionam o regresso a casa dos animais e as entidades responsáveis pelo regresso a casa dos animais na fase de reabilitação.

Identificar os PMEPC que mencionam o transporte dos animais e as entidades responsáveis pelo transporte dos animais na fase de reabilitação.

Identificar os PMEPC que mencionam os aspetos logísticos de apoio aos animais nas fases de emergência e reabilitação.

3.3 – PROCEDIMENTOS

Os planos foram consultados a partir da plataforma *web*, da ANEPC, que “*estruturou e implementou o Sistema de Informação de Planeamento de Emergência (SIPE)*”, tornando públicos os diferentes planos de emergência de proteção civil dos diferentes níveis do território continental e ilhas, e nos sites das CM. A disponibilização pública dos planos tem que ver com o facto de que a proteção civil ser da responsabilidade de toda a sociedade e todos somos individualmente proteção civil. Neste sentido, a ANEPC ao estimular a participação dos cidadãos, responsabiliza-os para o desenvolvimento de uma cultura de segurança.

Para o estudo, foram consultadas as componentes

públicas dos PMEPC. Os conteúdos reservados dos planos, podem ser acessados pelas autoridades e os agentes de proteção civil, entidades e organismos mediante uma *password*, e não estão incluídos neste estudo.

A consulta foi efetuada a todos os PMEPC que se apresentaram no site da ANEPC e das CM, por ordem alfabética. Os PMEPC foram lidos na íntegra no sentido de identificar todas as informações e procedimentos que incluíam animais. Assim, a informação necessária para esta investigação e que dava resposta aos objetivos propostos, está contida na Parte II do PMEPC que diz respeito à execução dos planos, onde encontramos a resposta operacional dividida em duas fases: a Fase de Emergência, como vem mencionado na Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, ou medidas imediatas de resposta, como vem mencionado na Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, artº 5º, nº 3b e a Fase de Reabilitação como vem mencionado na Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, ou recuperação a curto prazo como vem mencionado na Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, artº 5º, nº 3b. Para este trabalho é apresentada a designação de Fase de Emergência e Fase de Reabilitação, uma vez que é a designação que ainda vem mencionada na maioria dos PMEPC, mesmo os que foram revistos depois de 2015.

A Fase de Emergência contempla a resposta imediata ao evento e as ações de maior relevância nesta fase são: o socorro e salvamento, a emergência pré-hospitalar, o transporte das vítimas, a evacuação, as operações de mortuária, avaliação e monitorização permanente das condições de segurança. O objetivo da Fase de Reabilitação é o restabelecimento da normalidade o mais rapidamente possível. Neste sentido, as ações a desenvolver são: assistências às populações deslocadas, promover o regresso das populações a casa e restabelecimento do funcionamento das infraestruturas críticas (água, eletricidade, gás e vias de circulação).

A grelha de análise usada e elaborada de acordo com o

objetivo geral e os objetivos específicos, de forma a dar resposta à questão da investigação, foi sendo construída à medida que os planos apresentam novas informações referente aos procedimentos que incluíam animais. Neste sentido, independentemente desta informação não ter sido traçada nos objetivos iniciais, foi analisada e tratada estatisticamente.

Dos PMEPC consultados para este trabalho e disponíveis no site da ANEPC e das CM, a data de revisão vai desde o ano de 2009 ao ano 2020, pelo que a elaboração dos mesmos foi feita de acordo com as diretrizes da Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, e da Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, sendo que este dado não implica com a presente investigação.

3.4 – TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa, pretende usar o método qualitativo para obter dados objetivos sobre a forma como os animais são mencionados nos PMEPC. Para tal, foram efetuadas uma análise documental e uma análise de conteúdo.

3.4.1 - ANÁLISE DOCUMENTAL

Segundo Sá-Silva et al. (2009, p.5) a análise de documentos é um procedimento que recorre a técnicas e métodos, para compreender e analisar documentos de várias tipologias e de várias fontes, como forma de dar resposta às questões da investigação. A escolha deste método enquadra-se na metodologia qualitativa, uma que que a presente pesquisa pretende ter uma compreensão detalhada de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte e regresso a casa e logística com animais, nas fases de emergência e de reabilitação, está expressamente mencionada nos PMEPC de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos.

A análise de documentos escritos é usada neste trabalho, como uma metodologia que utiliza procedimentos que têm como objetivo, analisar os PMEPC como forma de obter informações significativas para dar resposta aos objetivos previamente traçados. Os PMEPC enquanto documento escrito de fonte primária, são importantes nesta investigação para a obtenção de informações, mas também para a contextualização, a função do documento e a sua utilização pelas organizações intervenientes. Assim, o objeto de estudo são os 308 PMEPC das CM do país, constituindo-se a totalidade do universo que se quer investigar. A escolha dos PMEPC enquanto pesquisa documental, pretende dar resposta aos objetivos da investigação.

Os dados obtidos e tratados nesta investigação, são na sua totalidade provenientes dos documentos consultados e analisados. A pesquisa documental efetuada, utilizou técnicas de recolha de dados, compreensão e análise dos PMEPC, que são documentos com uma formatação homogênea, consultados a partir de uma base de dados no site da ANEPC e CM, enquanto registo institucional e oficial do domínio público. A presente pesquisa documental propõe identificar de que forma os animais estão expressamente mencionados nos PMEPC.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram tidos em conta três aspetos que Cechinel et al. (2016), consideram relevantes: os critérios para a escolha dos documentos, o acesso aos mesmos e a sua possibilidade de análise.

Para dar resposta aos objetivos da investigação, a análise documental foi realizada por etapas. Uma primeira etapa procedeu-se à análise inicial ou preliminar do documento (PMEPC), onde se pretendeu verificar a autenticidade, a confiabilidade e o contexto, e posteriormente, a análise do documento propriamente dita, consistiu na procura das informações que iriam ser posteriormente analisadas, para dar resposta aos objetivos da investigação (Cellard, 2008).

A pesquisa documental efetuada apresentou várias

vantagens. Tendo em conta que o período de tempo que foi usado para a pesquisa, meses de fevereiro e março de 2021, a fonte de informação manteve-se estável e sem alterações, pelo que os documentos puderam ser consultados várias vezes, sendo possível retificar os dados consultados. Outra vantagem deste método, é a acessibilidade e os baixos custos. Podemos ainda referir, que a pesquisa documental deu informações sobre o contexto no panorama dos PMEPC a nível nacional no presente, pelo que os resultados obtidos retrataram a realidade. Havendo um padrão de elaboração do PMEPC a nível nacional de acordo das diretrizes da Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, revogada posteriormente pela Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, facilitou a leitura dos documentos para a pesquisa. Tendo sido previamente definidas as unidades de análise, todos os procedimentos da Fase de Emergência e Reabilitação nas situações de emergência e catástrofe que fizessem referência aos animais foi registada, ficando assim controlada as interferências do investigador e a sua interpretação sobre o tema em estudo. Tendo em conta que foram analisados todos os PMEPC disponibilizados publicamente, é possível fazer inferências com os dados obtidos pela sua representatividade (Júnior et al., 2021). Sendo esta pesquisa elaborada a partir de documentos, os PMEPC mais do que responder a um problema, proporcionam uma visão mais detalhada do problema.

As desvantagens encontradas na análise documental para este trabalho, residem no facto de que as informações poderem estar incompletas, uma vez que a análise incidiu sobre os documentos disponibilizados publicamente, por haver uma grande quantidade de informação a ser consultada e analisada e pelo facto se ser um trabalho realizado por uma única pessoa.

3.4.2 - ANÁLISE DE CONTEÚDO

Após a análise documental procedeu-se a uma análise de

conteúdo de acordo com a teoria de Bardin. Elabora na década de 70, Bardin (2016) refere-se à análise de conteúdo como uma técnica qualitativa, que é dividida em três fases ou processos: a pré-análise; a exploração do material; e, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Para esta autora, a sequência ordenada das etapas é importante e apresenta um primeiro ciclo textual e um segundo conceitual. E para esta investigação a análise de conteúdo foi realizada sem recurso a *softwares*.

Para Bardin, (2016), a análise de conteúdo são um conjunto de técnicas que analisam os processos de comunicação. Pretendem desta forma obter procedimentos objetivos e de forma sistemática dos conteúdos das mensagens, que permitem por sua vez, uma inferência relativa às mesmas mensagens. Na presente pesquisa, a análise efetuada é uma análise dos significantes, uma vez que se analisaram os procedimentos de busca/salvamento, evacuação, transporte e regresso a casa dos animais, contemplados nos PMEPC. Assim, de acordo com Bardin (2016), na fase de pré-análise, constituída por quatro etapas, foi efetuada na etapa a), uma leitura flutuante, para que na etapa b) se pudesse ter um primeiro entendimento dos PMEPC, a forma como estavam estruturados e ao mesmo tempo delimitar o objeto da investigação. Na etapa c), e decorrente da primeira leitura, os objetivos iniciais foram reformulados e encontrados novos objetivos para a investigação. Na etapa d), foram elaborados indicadores a partir dos recortes do texto para posterior categorização e codificação. Para Bardin (2016), não existe uma única forma de codificar, mas a sequência das etapas é importante pelo que foi cumprida neste trabalho. Toda a fase de pré-análise tem como objetivo sistematizar a informação e transformá-la em material operacionalizável. Na pré-análise efetuada para este trabalho, os procedimentos referentes a animais formaram um *corpus* que teve como base: a) a homogeneidade – segundo Bardin (2016) os documentos para a análise, devem ser homogêneos entre si a partir de critérios previamente delineados

– neste sentido, foram analisados os PMEPC que são elaborados a partir das diretrizes da Resolução nº 25/2008, de 18 de julho, revogada posteriormente pela Resolução nº 30/2015, de 7 de maio; b) a representatividade - a amostra deve ser representativa do universo inicial – pelo que foram analisados todos os PMEPC de todas as Camaras Municipais disponibilizados no *site* da ANEPC ou no *site* das CM; c) a exaustividade - que significa não deixar de fora nenhum elemento importante para a investigação – para a pesquisa desenvolvida foram analisados todos os procedimentos com animais, que de forma expressa vêm mencionados nos PMEPC; e, d) a pertinência - que determina se o documento que é a fonte de informação corresponde aos objetivos da pesquisa – esta pesquisa tem como objetivo principal identificar de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte e regresso a casa e a logística com animais, nas fases de emergência e de reabilitação, está expressamente mencionada nos PMEPC de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos, pelo que foram analisados PMEPC onde constam estas informações.

Na fase de exploração do material, considerada uma fase de descrição analítica, o material foi estudado detalhadamente, orientado pela questão e pelos os objetivos da investigação. Nesta fase, definiram-se categorias, identificaram-se unidades de registo e unidades de contexto. Segundo Bardin (2016), as categorias são sistemas de codificação. As unidades de registo, correspondem ao conteúdo que vai ser considerado uma unidade de base, e que posteriormente servirá para a categorização e o estabelecimento da frequência de aparecimento. Para as regras de contagem na tabela usada para a investigação, foi contabilizado o número 1 (um) para a presença do procedimento que referia animais e 0 (zero) para a ausência do procedimento. Para este trabalho as unidades de registo são todos os procedimentos mencionados nos PMEPC que envolvem, busca, salvamento,

evacuação, transporte, regresso dos animais deslocados, aspetos logísticos, e outros procedimentos que fazem referência a animais, na Fase de Emergência e na Fase de Reabilitação, assim como, as entidades responsáveis por esses procedimentos. As unidades de contexto, permitem codificar as unidades de registo e correspondem ao corte do texto presente no documento analisado, e permite que a unidade de registo se torne compreensível. Ainda na fase de exploração do material, foi efetuada a enumeração, registando-se a presença ou ausência do procedimento previamente estabelecido, a frequência do seu aparecimento e a entidade responsável pelo procedimento. Assim, tal como Bardin (2016) define, a importância de uma unidade de registo aumenta com a frequência com que é referida no documento pesquisado.

A fase três inclui o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Nesta fase os resultados foram tratados estatisticamente, a partir da condensação das informações analisadas, o que permitiu as interpretações inferenciais, fornecendo assim, resultados que podem ser utilizados para fins práticos de alteração dos PMEPC, no sentido de incluir os animais em todas as fases de apoio a uma situação de emergência e catástrofe.

3.4.2.1 - COMO FORAM CRIADAS AS CATEGORIAS

Para Bardin (2016), Neuendorf (2002) e Mozzato (2011), criar categorias é fundamental para a técnica da análise de conteúdo. Contudo, existem regras que devem: 1º - assegurar a clareza na inclusão e exclusão das categorias formuladas; e, 2º – garantir: a exclusividade, a homogeneidade, a exaustividade e a confiabilidade. Dar atenção a estes aspetos desde o início de uma investigação, é fulcral para a categorização de uma análise de conteúdo feita manualmente e de forma clássica (Carlomagno et al. 2016).

Das informações contidas nos PMEPC e para a inclusão

das categorias, foram tidos em conta todos os procedimentos que referiam os animais, nas Fases de Emergência e de Reabilitação, expressamente mencionada nos planos, independentemente de não haver uma referência ao tipo de animais – de companhia, de produção, silvestre, etc. O conteúdo referente a cada uma das unidades de registo apresentam a regra da: a) exclusividade, uma vez que a classificação só foi efetuada numa única categoria, pelo que são mutuamente excludentes; b) para manter o critério de homogeneidade e apresentar categorias pouco amplas, as categorias foram apresentadas por procedimentos, tal como estão escritos nos PMEPC (busca/salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa, logística); c) para a categorização foram analisados todos os tipos de procedimentos que incluíam os animais e expressamente referidos nos PMEPC, pelo que se cumpriu o critério da exaustividade; d) as categorias são apresentadas pelas mesmas palavras como vêm mencionadas nos PMEPC, sem interferências subjetivas do investigador, pelo que se cumpriu o critério da confiabilidade. A confiabilidade permite que os resultados obtidos não dependem da forma como foram mensurados, do instrumento usado ou da pessoa que os analisou. Neste sentido, na replicação desta pesquisa qualquer investigador poderia obter os mesmos resultados se consultasse os mesmos PMEPC, na data da recolha da informação e usando as mesmas unidades de registo, respeitando-se assim, a regra da objetividade.

As categorias delineadas para esta investigação são: 1 - na Fase de Emergência – todos os procedimentos de: busca/salvamento, evacuação, transporte e entidades responsáveis por estes procedimentos, Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC), agentes de proteção civil e entidades de apoio; 2 – na Fase de Reabilitação - todos os procedimentos de: regresso a casa, transporte e entidades responsáveis por estes procedimentos, Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC), agentes de proteção civil e entidades de apoio.

Foram também criadas na Fase de Reabilitação as categorias de: atendimento a animais sinistrados, bem-estar animal, campanhas de vacinação profilática, medidas de proteção da saúde pública (referente aos animais), animais selvagens, canis e gatis improvisados, sistema de encontro com as famílias, sistemas de adoção, preocupações com a saúde dos animais alojados, apoio a animais em fuga e sem dono, registo de animais transportados e entidades responsáveis por estes procedimentos. Referente à logística, foram criadas as categorias de fornecimento de alimentos, transporte de alimentos e entidades responsáveis por estes procedimentos. Da estrutura de relatórios a serem efetuados pelas entidades responsáveis pelos procedimentos na Fase de Emergência e Reabilitação, foram criadas as categorias: relatório imediato da situação – espécies mortos, feridos e isolados; e relatório final da emergência - danos em animais. Neste sentido, as análises de conteúdo desta investigação foram usadas todas as categorias que mencionavam os animais no PMEPC.

Para Bardin (2016), a análise de documentos como método qualitativo de investigação, é um procedimento que pretende criar um novo conteúdo, diferente do original, que tem como objetivo criar um documento secundário com informações relevantes e significativas, a partir da análise efetuada ao objeto da investigação. Este procedimento justifica a pertinência da presente investigação.

De acordo com as categorias criadas a partir dos procedimentos referentes a animais identificados nos PMEPC, foi determinada a sua frequência a partir de uma análise estatística descritiva e os dados serão sumariados em tabelas.

3.5 - LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

Não encontramos pesquisas que tenham analisado planos de emergência e proteção civil, em Portugal ou noutros países, pelo que esta investigação não pode beneficiar dessa

informação.

Tendo em conta que os PMEPC analisados foram os que estão disponíveis publicamente, desconhecesse se os conteúdos acessíveis apenas aos serviços de proteção civil e agentes de proteção civil, contenham informações mais detalhadas acerca da inclusão dos animais nos procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e logística. Neste sentido, esta é uma das limitações da pesquisa efetuada.

Por se tratar de um trabalho individual para a avaliação da III Pós-graduação do Direito dos animais, da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, e não estando envolvidos outros pesquisadores, não foi possível replicar a investigação, pelo que não poderá ser determinada a validade da investigação, pela impossibilidade de comparabilidade.

Contudo, consideramos que este trabalho apresenta aspetos positivos, pelo facto de ser um trabalho inédito e original, por apresentar uma metodologia rigorosa, por abarcar todos os PMEPC disponíveis publicamente e pelo impacto que poderá ter no sentido de alertar para a necessidade de inclusão dos animais nos Planos de Emergência e Proteção Civil (PEPC).

3.6 - ASPETOS ÉTICOS

Pelo facto de a pesquisa ter sido realizada a partir de uma análise documental, cujo objeto foram os PMEPC, disponibilizados de forma pública, não houve necessidade de solicitar consentimento informado e autorização para a ceder aos documentos para a realização deste trabalho.

Para esta investigação acautelamos os procedimentos éticos relativo aos princípios do anonimato e da confidencialidade, pelo que não há referências diretas a nenhuma das CM, uma vez que o mais importante é a informação no contexto geral de todas as CM.

4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Verificamos que das 308 CM com PMEPC consultados, 115 (37,33%) não apresentam qualquer referência a animais, em nenhum dos procedimentos (busca/salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e logística), relativos à fase de emergência e/ou à fase de reabilitação. Verificamos assim, que 193 (62,66%) PMEPC apresenta alguma referência aos procedimentos a realizar com os animais numa situação de emergência ou catástrofe.

A busca/salvamento é o procedimento mais vezes referido nos PMEPC na Fase de Emergência (107 vezes), seguido da evacuação (74 vezes) e do transporte (67 vezes). Os procedimentos conjuntos de evacuação, salvamento e transporte é referido em 2 PMEPC. A remoção e destruição de cadáveres vem referido em 2 PMEPC e 1 refere a mortuária dos animais. A Fase de Emergência apresenta referência aos procedimentos com animais 253 vezes.

Na Fase de Reabilitação, os procedimentos mais vezes referidos nos PMEPC são: o regresso dos animais deslocados (90 vezes), regresso dos animais (88 vezes), o transporte dos animais (60 vezes) e promover o regresso a casa (15 vezes). A Fase de Reabilitação apresenta referência aos procedimentos com animais 270 vezes.

Relativamente aos procedimentos contemplados na Fase de Emergência, verificamos que a busca/salvamento vem mencionada 107 vezes, o que corresponde a 55,44% dos 193 PMEPC que apresentam procedimentos com animais. A entidade que vem mencionada mais vezes como a responsável por essa busca/salvamento são os bombeiros, com 78 referências (40,41%), seguida dos escuteiros 25 (12,95%) vezes mencionados.

Na Fase de Emergência, e relativo ao processo de evacuação, são 74 referências (38,34%), sendo os bombeiros a

entidade responsável em 34 (17,61%), seguida pelos SMPC responsáveis em 29 dos procedimentos referidos (15,02%).

Relativamente ao transporte de animais na Fase de Emergência, há 67 (34,71%) referências nos 193 PMEPC. Os bombeiros são a entidade responsável pelo transporte em 55 (28,49%) referências, seguida pela ação conjunta dos bombeiros e dos SMPC com 8 (4,14%) e os SMPC com 4 (2,07%) referências.

Há 2 (1,03%) PMEPC que fazem referência conjunta à evacuação, salvamento e transporte de animais na Fase de Emergência, mas não mencionam a entidade responsável por esses procedimentos.

Na Fase de Emergência, os PMEPC analisados fazem referência a 250 procedimentos entre a busca/salvamento, evacuação e transporte.

Na Fase de Reabilitação, há referências a procedimentos com animais, 254 vezes, nos 193 PMEPC. Foram contabilizadas todas as expressões que incluíam os procedimentos com animais na fase de reabilitação. Há 90 referências (46,63%) para o regresso dos animais deslocados, mas não são mencionadas as entidades responsáveis pelo procedimento. Com a designação de regresso de animais, há 88 (45,59%) referências, sendo os SMPC os responsáveis pelo maior número de procedimentos, 27 (13,98%) e os bombeiros responsáveis em 10 (5,18%) procedimentos. Sendo estas as entidades que isoladamente são mais vezes mencionadas como responsáveis pelo regresso dos animais. Da ação conjunta dos SPMC e dos bombeiros, há 17 (8,80%) referências e com 16 (8,29%) referências, é mencionada a ação conjunta dos SMPC, dos bombeiros e dos escuteiros.

Com a designação de transporte, há 60 (31,08%) referências, sendo as entidades SPMC e a ação conjunta dos SMPC e dos bombeiros as principais responsáveis, com 21 (10,88%) e 13 (6,73%) referências ao procedimento, respetivamente.

Ainda na fase de reabilitação, há nos PMEPC a

designação de promover o regresso a casa, com 15 referências, sendo a CMPC, a entidade responsável por promover esse regresso em 10 (5,18%) PMEPC e os SMPC responsável por 5 (2,29%). Há 1 PMEPC, que refere a necessidade de fazer o registo dos animais transportados, mas não refere a entidade responsável.

Relativamente aos aspetos logísticos, verificamos que há 2 (1,03%) PMEPC que mencionam o fornecimento de alimentos para os animais, 1 (0,51%) menciona o transporte de alimentos até aos animais, sendo os comerciantes de alimentos para animais os principais responsáveis em 2 dos PMEPC e os SMV, responsáveis em 1 dos PMEPC.

A forma como os PMEPC mencionam os procedimentos com animais, foram agrupados. Assim, há 54 (27,97%) PMEPC que fazem referência à busca/salvamento; 41 (21,24%) PMEPC fazem referência à busca/salvamento e evacuação; 33 (17,09%) PMEPC fazem referência apenas à evacuação; 7 (3,62%) PMEPC referem os procedimentos de busca/salvamento e transporte dos animais. Fazendo referência aos procedimentos busca/salvamento, evacuação e transporte, temos 1 (0,51%) PMEPC e evacuação e transporte temos 1 (0,51%) PMEPC.

Na fase de reabilitação, com a designação de regresso a casa dos animais, há 59 (30,56%) PMEPC que o mencionam. Com os procedimentos conjuntos de regresso a casa e transporte, há 30 (15,54%) PMEPC que o referem e com referência apenas a transporte, há 66 (34,19%) PMEPC que o mencionam.

Nas referências relativas às fases de emergência e reabilitação em conjunto, há 14 (7,25%) PMEPC que fazem referência aos procedimentos busca/salvamento, e evacuação, e regresso a casa e transporte; há 10 (5,18%) PMEPC que fazem referência aos procedimentos busca/salvamento, e evacuação e regresso a casa; há 1 (0,51%) PMEPC que fazem referência aos procedimentos de evacuação e transporte. Não há nenhum PMEPC que contemple todos os procedimentos da fase de

emergência e reabilitação em conjunto: busca/salvamento, e evacuação, e regresso a casa e transporte.

Das 107 referências de busca/salvamento mencionadas na Fase de Emergência, os bombeiros são responsáveis por 78 (72,89%) dessas referências e os escuteiros, são responsáveis por 25 (23,36%), nos 193 PMEPC que apresentam procedimentos com animais.

Nos procedimentos de evacuação, os bombeiros são também a entidade responsável em 34 (45,94%) das referências, seguida dos SMPC com 29 (39,18%) referências.

O transporte na fase de emergência é referido em 67 PMEPC, sendo os bombeiros a entidade responsável por esse procedimento em 55 (82,08%) dos PMEPC.

Verificamos que os procedimentos mencionados nos PMEPC na Fase de Emergência, busca/salvamento, evacuação e transporte, os bombeiros são a entidade responsável por 167 dos 248 procedimentos.

Na distribuição das intervenções pelos serviços de proteção civil, agentes de proteção civil e entidades de apoio, são as que são mais vezes referidas nos PMEPC como responsáveis pelos procedimentos na Fase de Emergência e Fase de Reabilitação, os SMPS têm o maior número de intervenções (45,16%), seguida das entidades de apoio (33,87%) e dos Bombeiros (20,96%). Os Bombeiros têm um maior número de intervenções na fase de emergência.

Verificámos ainda os seguintes resultados. Na Fase de Reabilitação, outros procedimentos relativos a animais, como o atendimento a animais sinistrados e preocupações com o bem-estar animal, em 2 (1,03%) PMEPC; as medidas de proteção da saúde pública relativa aos animais em 2 (1,03%) PMEPC e campanhas de vacinação profilática em 1 (0,51%) PMEPC, sendo os SMV os principais responsáveis.

Na Fase de Reabilitação, 1 (0,51%) PMEPC faz referência a canis e gatis, mas não menciona procedimentos, e as

entidades responsáveis são as Associações de Animais em cooperação com SMV; e, 2 (1,03%) PMEPC fazem referência à saúde dos animais nos alojamentos, sendo os SMV e a FMV as entidades responsáveis.

Na categoria sistema de encontro dos animais e as famílias humanas há 1 (0,51%) PMEPC que o refere; para os sistemas de adoção de animais perdidos ou abandonados há 1 (0,51%) PMEPC que o menciona; relativo a preocupações com a saúde dos animais alojados em abrigos há 2 (1,03%) PMEPC e o apoio aos animais em fuga ou sem dono há 1 (0,51%) PMEPC que o refere. As responsabilidades destes procedimentos estão distribuídas entre as associações de animais em 3 dessas referências, a Faculdade de Medicina Veterinária (FMV) em 2, e os Serviços Municipais de Veterinária (SMV), num desses procedimentos.

Relativamente aos animais selvagens na Fase de Reabilitação, há 1 (0,51%) PMEPC que refere apoio aos animais selvagens, sendo a FMV a responsável. Não são apresentados procedimentos.

Relativamente aos aspetos logísticos contemplados para animais, há 1 PMEPC que os refere nos procedimentos de busca/salvamento, evacuação e regresso a casa; 1 PMEPC que refere aspetos logísticos em relação aos animais sinistrados, não referindo, contudo, os procedimentos; 1 PMEPC refere a logística para a busca/salvamento de animais sinistrados; e, 1 PMEPC que refere a logística para os procedimentos de busca/salvamento e remoção de cadáveres de animais.

Verificamos que dos 193 PMEPC, 57 (29,53%) fazem referência aos animais nos relatórios da emergência, sendo 19 (9,84%) relatórios imediatos da situação e 38 (19,68%) relatórios finais.

Dos 308 PMEPC, há referência aos animais 584 vezes, sendo 253 procedimentos na Fase de Emergência, 270 procedimentos na Fase de Reabilitação, 57 referências nos relatórios

imediatos e finais da situação e 4 referências a questões de logística com animais, alimentação e transporte dos alimentos.

5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tal como os autores referenciados ao longo deste trabalho afirmam, os animais devem ser incluídos nos planos de emergência e proteção civil (Edmonds et al., 2008). Sabendo que existem cada vez mais animais de companhia (Pinto, 2016; DGAV, 2021), todos os PMEPC sem exceção, deveriam ter os animais incluídos. O que se verifica é que dos 308 PMEPC, apenas 193 apresenta alguma referência a procedimentos com animais em desastres ou catástrofes. Assim, 115 PMEPC não contemplam qualquer procedimento relativo a animais numa situação de catástrofe. Se não há referências a procedimentos, não há entidades responsáveis pelos animais no momento em que donos e animais estão numa situação de extrema vulnerabilidades como nas catástrofes (Gromicho, 2020).

Independentemente da se verificar o crescimento de um processo sociocultural de uma ligação afetiva entre animais humanos e animais não humanos, o reconhecimento de incluir na proteção civil em situação de catástrofe, o salvamento, o resgate, o regresso a casa, o alojamento e a logística dos animais, não tem acompanhado essa vinculação (António et al. 2016). Os resultados apresentados são concordantes com outros autores que referem que existe uma insuficiência de procedimentos referentes aos animais nos planos de emergência (Feio, 2020).

Relativamente ao primeiro objetivo específico, identificar os PMEPC que mencionam a busca e salvamento dos animais na Fase de Emergência, verificamos que há apenas 107 PMEPC nos 193 PMEPC, que apresentam algum procedimento com animais numa situação de catástrofe. Se estabelecermos a relação no universo das 308 CM, parece-nos muito insuficiente. Sabendo que há animais em todos os municípios, todos os

PMEPC deveriam incluir os animais.

Na evacuação da Fase de Emergência, e relativo ao segundo objetivo específico, há apenas 74 referências a animais. Sabendo que as necessidades de evacuação estão relacionadas com a permanência do perigo/risco no local de residência, e sabendo que a evacuação de pessoas com animais é mais complexa pela necessidade de levar os animais consigo, não contemplar a evacuação dos respectivos animais, coloca em risco os detentores desses animais (Bernstein, 2007; Hunt et al., 2008). Neste sentido, a evacuação é um procedimento importante, uma vez que é uma das formas de evitar o risco na gestão de catástrofes (Silva, 2020c). Para uma evacuação bem-sucedida é fundamental as organizações contempladas nos PMEPC terem informações credíveis e atualizadas do número de animais, das diferentes espécies e a sua localização (Austin, 2013; Alexander, 2016). Não incluir os animais nos planos de evacuação põe em risco os seres humanos (Schaffer, 2011).

Apenas 67 PMEPC referem o transporte de animais na Fase de Emergência, transporte esse que deverá ser feito em condições de segurança e com o devido e adequado acondicionamento para cada uma das espécies. Em nenhum dos PMEPC, é mencionado o tipo de transporte. Assim, relativamente ao terceiro objetivo específico, mantém-se o que já foi referido em relação aos outros objetivos específicos deste trabalho, existe um número insuficiente de PMEPC que fazem referência a procedimentos que incluam o transporte de animais.

Fazendo a articulação dos três primeiros objetivos, relativos aos procedimentos em situação de catástrofe – busca, salvamento, evacuação e transporte -, não há uma sequência de procedimentos nas intervenções na fase de emergência. A busca/salvamento e a evacuação, pressupõe transporte dos animais do local da catástrofe para um local seguro, em abrigos para animais ou junto dos seus donos. Há 107 PMEPC que referem a busca/salvamento, mas só 74 referem a evacuação e apenas 67

referem o transporte, não havendo assim, alinhamento entre eles. Verificamos que há PMEPC que referem a busca/salvamento, mas não incluem a evacuação, nem o transporte, e há PMEPC que incluem a evacuação, mas não contemplam a busca/salvamento e o transporte.

Identificar os PMEPC que mencionam o regresso a casa dos animais na Fase de Reabilitação, é o quarto objetivo específico. Também aqui se verifica uma insuficiente referência aos animais. Os PMEPC apresentam com a designação de regresso dos animais deslocados, regresso dos animais e promoção do regresso dos animais, um total de 193 referências. Criar condições para que os animais sejam devolvidos aos seus donos, é assegurar o bem-estar dos mesmos e a segurança dos donos, que desta forma não correm riscos para os procurar (McCann, 2011).

Quanto ao transporte de animais na Fase de Reabilitação, há apenas 60 PMEPC que o consideram. Contudo, em nenhuma das referências menciona os animais de forma individual. Nos PMEPC que o referem, o transporte de animais vem sempre associado a “transporte de pessoas, bens e animais”. Também não vem mencionado o tipo de transporte. Os SMPC como responsáveis principais, e os SMPC e os Bombeiros em cooperação, são os responsáveis pelo transporte dos animais na Fase de Reabilitação. Há 18 PMEPC que referem o transporte de animais, mas não atribuem essa responsabilidade a nenhum serviço de proteção civil, agente de proteção civil ou entidade de apoio. Não havendo uma responsabilização direta de organizações ou grupos de operacionais, o procedimento fica comprometido.

Os aspetos logísticos devem estar presentes muito antes do início de uma catástrofe e são determinantes para uma rápida e eficaz intervenção em qualquer uma das fases. Verificamos assim, a partir do objetivo específico seis, que é praticamente residual as referências às questões logísticas, com apenas dois PMEPC a mencionar a necessidade de fornecer alimentos aos animais e apenas um PMEPC a mencionar o transporte dos

alimentos. Este é um dos aspetos que de forma mais notória marca a assimetria entre o tratamento dos animais e dos seres humanos nas mesmas circunstâncias, uma vez que todos os PMEPC têm na Parte III – Áreas de Intervenção (Caderno Técnico nº 3, 2017, emanado da Resolução nº 30/2015, de 7 de maio), referências detalhadas aos aspetos logísticos com as populações humanas afetadas e com os operacionais. Os aspetos logísticos devem estar presentes desde o primeiro momento (Leonardi et al., 2006), pelo que é extremamente preocupante a falta de referências a processos de logística nos PMEPC, no que diz respeito aos animais. Sabemos que num desastre ou catástrofe, a gestão do tempo alterasse significativamente, mas as necessidades básicas mantêm-se e outras são acrescentadas. Neste sentido, pessoas e animais continuam com necessidades de alimentação e de hidratação, e são os aspetos logísticos que vão acautelar estas necessidades. Logo, são necessárias empresas que forneçam alimentos e/ou o transporte dos mesmos, até ao local onde são necessários. Numa catástrofe perante situações habitualmente caóticas, uma vez que há elevadas necessidades e escassos recursos, um eficiente e eficaz fluxo de bens, de serviços e de recursos humanos, garantem que se salvam o maior número possível de vidas. Mas para que esta situação seja controlada, tem que haver planeamento, e as diretrizes do mesmo devem estar escritas num plano, que deve ser do conhecimento de todos os intervenientes. Os aspetos logísticos e a responsabilidade dos mesmos, devem cumprir os mesmos requisitos de todos os outros procedimentos mencionados no plano: ser simples, ser flexível, ser dinâmico, ser adequado e ser preciso (Silva, 2020b). Depois da análise detalhada, verificamos que os PMEPC não acautelaram os aspetos logísticos, pelo que ficam à partida coartadas qualquer intervenção para a satisfação das necessidades básicas, como alimentação, água e cuidados médicos a animais.

Todos os objetivos específicos pretendiam identificar as entidades responsáveis pelos diferentes procedimentos na Fase

de Emergência e na Fase de Reabilitação, e verificamos que as entidades envolvidas são aquelas referidas pela ANEPC, ou seja, os bombeiros e os SMPC. Contudo, tendo em conta que os especialistas em medicina-veterinária referem que salvar animais implica uma formação específica (Wingfield et al., 2009; Cawfield, 2021), consideramos que contemplar nos PMEPC os escuteiros nos procedimentos de busca e salvamento de animais, não acautela as necessidades dos animais, nem a segurança dos escuteiros.

Para além de insuficientes, os procedimentos mencionados nos PMEPC não apresentam uma sequência lógica de intervenção em catástrofes, na Fase de Emergência e na Fase de Reabilitação. Assim, perante uma catástrofe, os procedimentos são planeados de acordo com a prioridade: das necessidades básicas, que incluem as necessidades médicas e de nutrição; das necessidades secundárias, que incluem as necessidades de segurança e abrigo; e as necessidades complementares, que incluem as necessidades de saúde pública e sociais. Para que haja coordenação nas operações é fundamental definir no plano, o que é que é necessário fazer para suprir as necessidades, quem o vai fazer, como vai fazer e quando o faz (Silva, 2020a). Se não há qualquer referência aos procedimentos a ter com os animais, as respostas operacionais que devem ser “automáticas, articuladas e coordenadas”, “estruturadas com base nos recursos e meios” e “adequados às necessidades”, tal com o vem mencionado no Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil – PNEPC, encontram uma maior dificuldade na sua operacionalização.

Na sequência das ações da Fase de Emergência destacamos o socorro e salvamento; a emergência pré-hospitalar; o transporte das vítimas; a evacuação das populações em risco, dando especial atenção aos mais vulneráveis; as operações relacionadas com os mortos; a avaliação e monitorização permanente das condições de segurança. Na Fase de Reabilitação, as ações a desenvolver são: a assistências às populações deslocadas

das suas residências; a verificação da habitabilidade das estruturas; e, promover o regresso das populações a casa (Caderno Técnico nº 3, 2017, emanado da Resolução nº 30/2015, de 7 de maio). Verificamos que nos PMEPC analisados, não há um único que faça referência a todos os procedimentos das Fases de Emergência e Reabilitação como acabámos de apresentar.

Constatamos nesta pesquisa, à semelhança de outros autores, que as situações de emergência e catástrofe causam impacto nas populações humanas, nos animais e no ambiente, mostrando que ano após ano, as medidas de proteção civil falham com os mais vulneráveis, sendo os animais uma das populações mais desprotegidas e menos contempladas nestes eventos (Quarantelli, 2015).

Respondidos todos os objetivos previamente delineados, identificámos ainda que, sendo os cadáveres de animais um risco para a saúde pública (Leonard et al., 2007) e que a gestão dos mesmos deve ser feita desde o primeiro momento da fase de emergência (OMS, 2002), e sabendo que quando há vítimas humanas há uma forte probabilidade de haver vítimas animais, é manifestamente insuficiente que apenas dois PMEPC refiram a necessidade de fazer remoção e destruição dos cadáveres dos animais.

6 - CONCLUSÃO, IMPLICAÇÕES E SUGESTÕES DA INVESTIGAÇÃO

Neste trabalho abordámos a inclusão dos animais nos PMEPC das 308 Câmaras Municipais do país. Para dar resposta ao tema desenvolvido foi feita uma pesquisa documental cujo objeto foram os PMEPC, aos quais se fez uma análise de conteúdo segundo Bardin.

O objetivo desta pesquisa foi identificar de que forma os procedimentos de busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e a logística com animais, nas fases de emergência

e de reabilitação, está expressamente mencionada nos PMEPC de todas as Camaras Municipais de Portugal e as entidades responsáveis por esses procedimentos. Neste trabalho, pretendíamos responder à questão, de que forma a busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e a logística com animais está mencionada nos PMEPC em Portugal? Foi possível obter uma resposta ao objetivo geral e aos objetivos específicos, concluindo que o direito à vida e à segurança dos animais não são devidamente considerados nos PMEPC. Apresentando todos os PMEPC lacunas em relação a todos os procedimentos relacionados com os animais em situação de catástrofe, e sendo reconhecido aos animais sensibilidade e direito à proteção, é fundamental que os PMEPC sejam revistos no sentido de incluir os animais.

Este trabalho foi importante para diagnosticar a situação, uma vez que mostrando a insuficiente inclusão dos animais na busca, salvamento, evacuação, transporte e regresso a casa, alerta para a necessidade de se proceder a uma reestruturação dos PMEPC. Tendo em conta que nenhum PMEPC inclui a sequência de procedimentos em situação de catástrofe, a saber: busca, salvamento, evacuação, transporte, regresso a casa e logística com o fornecimento de alimentos, água e abrigo, todos os PMEPC necessitam de ser revistos. Os resultados obtidos evidenciaram a negligência relacionada com a falta de planeamento em relação aos animais em situação de catástrofe.

Nas obras consultadas há unanimidade na necessidade da inclusão dos animais nos planos de proteção civil. Contudo, as alterações legislativas que vão ao encontro de atribuir direitos aos animais e as reflexões filosóficas sobre a sua sensibilidade, não estão espelhadas na proteção civil em caso de catástrofe. O salvamento de animais não está incluída nas funções dos serviços municipais de veterinária, sendo uma lacuna importante, uma vez que os médicos veterinários são os mais habilitados para fazer a triagem e o acompanhamento clínico dos animais.

Esta investigação poderá ser útil às autoridades, no sentido em que pode mostrar que os PMEPC apresentam falhas na inclusão de procedimentos para os animais nas situações de desastres e/ou catástrofes. Estamos conscientes que a inclusão dos animais nos PMEPC implica um grande esforço de todas as entidades, a existência de recursos humanos, materiais e financeiros, um planeamento exequível e uma cooperação multidisciplinar, contudo, é uma necessidade intransponível e inegociável.

Sugerimos para trabalhos futuros, uma investigação sob a forma de entrevista a comandantes de Bombeiros, para saber como estão contemplados os animais na busca, salvamento, evacuação, transporte e regresso a casa dos animais em situação de catástrofe.

Como sugestão, consideramos que os PMEPC deveriam incluir o salvamento e evacuação dos animais de uma forma ampla, tendo como base o direito à vida e ao bem-estar dos animais, mais que as preocupações com os problemas com a saúde pública que colocam em risco seres humanos ou mesmo, o impacto emocional pela perda dos animais. Contudo, os próprios PMEPC, devem valorizar o vínculo entre os animais e os seus donos, uma vez que os trabalhos de investigação mostram que a existência de animais num agregado familiar, determina a decisão dos donos nos processos de evacuação e determinam o regresso precoce à zona afetada, aumentando assim os riscos para todos. Neste sentido, para que um PMEPC para animais seja exequível, é antes de mais necessário identificar a população animal envolvida na região, proceder a registos nacionais de identificação e alargando-o a várias espécies. Deve igualmente haver uma sensibilização da população humana com campanhas, e promover formação para os detentores de animais de companhia, tornando assim a busca, salvamento, resgate, transporte e logística pelas entidades e agentes de proteção civil mais eficiente.

Portugal, independentemente das conquistas legislativas

recentes, tem ainda que realizar um percurso necessário no que diz respeito à proteção civil no âmbito das populações animais. É também fundamental que as estruturas institucionais públicas e privadas, assim como, a sociedade civil, desenvolvam processos de cooperação e colaboração, para a elaboração de planos de intervenção em situação de catástrofe, com treino e exercício. Para além deste aspeto, é importante a formação ética das populações no que diz respeito aos direitos dos animais.

À luz de diretrizes internacionais é fundamental institucionalizar a gestão dos riscos de emergências ou desastres, promovendo a cooperação entre instituições no que diz respeito aos procedimentos a ter com as populações animais em situações de desastres ou catástrofes.

Para que os planos de emergência sejam de facto executáveis, é necessário que se baseiem em dados confiáveis e atualizados, do número de animais e das espécies existentes em cada município. É igualmente determinante, informações sobre o impacto das emergências ou desastres nos animais, as medidas implementadas, o sucesso das mesmas, os recursos necessários e as falhas de implementação, de forma a que estudos futuros possam identificar o impacto das medidas adotadas e o que deveria e poderia ser feito mais. Informações como estas devidamente organizadas em bases de dados, são importantes para a elaboração de novos planeamentos, reestruturação dos existentes, fundamentação para a tomada de decisão e solicitação de intervenção do poder político.

Os donos dos animais, quer sejam domésticos e de estimação, quer sejam animais de trabalho ou pecuária, devem ser os primeiros a acautelar a defesa, a segurança e as necessidades dos seus animais. Neste sentido, reforçar a responsabilidade dos cidadãos pelos seus animais em situações de catástrofe é um ato de cidadania e de respeito.

Perante os resultados da pesquisa, é possível avançar com mais algumas sugestões:

De forma célere e oportuna, é crucial que as instituições envolvidas na proteção dos animais e da gestão do risco em emergências ou desastres, conheçam o marco normativo atual e a forma como aos desafios devem ser enfrentados e a forma como as oportunidades devem ser criadas, no que diz respeito à saúde e bem-estar dos animais.

Sensibilizar e capacitar os operacionais para a gestão da população animal em emergências e catástrofes, assim como, a promoção do empenhamento e cooperação da liderança das instituições, é determinante para a implementação de estratégias nacionais. Sendo a cooperação nacional a primeira a ser implementada, não deve ser esquecida e solicitada a cooperação internacional.

O desenvolvimento do trabalho institucional deve incluir as instituições acadêmicas, o setor privado, a comunidade e a elaboração de planos de emergência familiares, como forma de cooperação, uma vez que a responsabilidade da gestão das populações animais em situações de emergência e desastres é de todos.

Seria útil acrescentar nos PMEPC a organização de grupos de voluntários que possam desenvolver protocolos de apoio a animais perdidos ou sem dono, animais para adoção, assim como, providenciar apoio na logística aos animais que foram evacuados para abrigos temporários. Deve igualmente organizar-se grupos de voluntários que rececionem os bens doados, uma vez que a falta de coordenação poderá originar um problema.

Em inúmeras situações de emergência e por questões de segurança, as populações são evacuadas das suas residências. Tendo em conta que o tempo estimado em locais de alojamento após a evacuação é indeterminado, os donos de animais devem acautelar as condições para evacuar os seus animais na mesma altura. Assim, animais de companhia como cães e gatos, devem ter preparadas as suas transportadoras, com água e alimentos

para alguns dias. A utilidade de um *kit* de emergência para cada um dos animais, tal como para os humanos, é inquestionável. O *kit* deve ter material de primeiros socorros, cópias plastificadas dos registos veterinários e da identificação dos donos, água, alimentos, coleira, trela, cordas, toalhetas de limpeza, sacos para o lixo, lanterna de testa e pilhas.

Em Portugal, à semelhança de outros países, a identificação dos animais é eletrónica e obrigatória para os cães. Contudo, deve haver uma identificação externa na coleira e na respetiva transportadora, com a seguinte informação: nome, morada, telefone do dono do animal, assim como, informações do veterinário. Se pela situação de emergência, pelas dimensões do animal ou por alguma impossibilidade dos donos não for possível fazer a evacuação dos animais, deve ser deixada aos operacionais uma informação sobre a espécie animal e o número (Redrover, 2014; AVMA, 2011). Uma forma de solucionar o problema dos animais em situações de catástrofe, seria assegurar nos abrigos para humanos, zona destinadas a animais.

A criação de serviços médicos veterinários em situações de emergência, desastre ou catástrofe, para além de um papel fundamental na defesa da segurança, bem-estar e saúde dos animais durante estes eventos, são também fundamentais para a saúde pública veterinária.

Os planos devem integrar equipas de médicos e enfermeiros veterinários de forma a auxiliar as entidades responsáveis, como a SMPC e bombeiros, a salvar e resgatar animais em perigo, mas também auxiliar na evacuação dos animais de zonas de catástrofes para zonas de alojamento temporário. A preparação de todas as equipas que auxiliam a evacuação é determinante para o sucesso da evacuação e para que não seja a própria evacuação que coloque em risco mais animais, tal como acontece com a evacuação de populações humanas. Equipas preparadas para salvar e evacuar os animais em risco, dá à sociedade a segurança das operações, e impede que grupos de voluntários, que

com generosidade, mas sem preparação, atrasem as operações e se coloquem em risco. Qualquer risco desnecessário tem implicações para os operacionais uma vez que têm que dispersar a sua atenção (Silva, 2020a)

É uma questão de cidadania e ética, integrar os animais nos planos de proteção civil, mas se não o fazemos por respeito e compaixão aos animais, que o façamos por empatia com os humanos.



7 – REFERÊNCIAS

- Ajzenman, H. F., Standeven, J. W., & Shurtleff, T. L. (2013). Effect of hippotherapy on motor control, adaptive behaviors, and participation in children with autism spectrum disorder: a pilot study. *The American Journal of Occupation Therapy*, 67(6), p. 653-663. Disponível a partir de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24195899/>
- Agência Lusa. (2021, 8 de maio) Número de mortos no Afeganistão sobe. Disponível a partir de <https://www.dnoticias.pt/2021/5/8/260596-numero-de-mortos-em-inundacoes-no-afeganistao-sobe-para-78/>
- Agência Lusa. (2021, 19 de agosto). Veterinários insistem em levantamento nacional de abrigos para evitar morte de animais. Público. Disponível a partir de <https://www.publico.pt/2021/08/19/sociedade/noticia/veterinarios-insistem-levantamento-nacional-abrigos-evitar-morte-animais-catastrofes-naturais-1974590>
- Alexander, D. E. (2015). Disaster and Emergency Planning for Preparedness, Response, and Recovery, *Natural Hazard Science*, Oxford Research Encyclopedias. Disponível a partir de

<https://oxfordre.com/naturalhazardscience/view/10.1093/acrefore/9780199389407.001.0001/acrefore-9780199389407-e-12?rskey=dWLvIh&result=1#acrefore9780199389407-e-12-div2-4>

- Alexander, D. E. (2016). How to write an emergency plan. Edimburg: Dunedin Academic Press Ltd.
- Amado, J. (2016). A formação em investigação qualitativa: notas para a construção de um programa. Em *Investigação Qualitativa - Inovação, Dilemas e Desafios* (p. 39). Lu-domedia.
- American Veterinary Medical Association - AVMA (2011). Saving the whole Family. Disponível a partir de https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/STWF_English.pdf
- ANPC (2009). Organizações, Sistemas e Instrumentos Internacionais de Proteção Civil. Caderno Técnico PROCIV, n.º 10. Carnaxide: ANPC.
- ANPC (2017). Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil. Caderno técnico #3, 2ª edição. Disponível a partir de http://www.prociv.pt/bk/EDICOES/CADERNOS-TECNICOS/Documents/CT_3_Manua_1_Planos-Emergencia-PC_2Edicao-DEZ2017.pdf
- ANPC (2009). Guia para a Caracterização do Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Proteção Civil. Caderno Técnico PROCIV, n.º 9. Disponível a partir de http://www.prociv.pt/bk/Documents/CTP9_www.pdf
- Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (2011). Proteção Civil e Autoridade de Saúde estrutura, articulação e atribuições. Disponível a partir de http://www.arslvt.minsaude.pt/uploads/writer_file/document/233/Prote_o_Civil_e_Autoridade_de_Sa_de.pdf

- Assembleia da República (2014). Lei n.º 69/2014. Diário da República n.º 166/2014, Série I de 2014-08-29. 4566 – 4567. Disponível a partir de <https://dre.pt/pesquisa/-/search/56384878/details/maximized>
- Assembleia da República (2016). Lei n.º 27/2016. Diário da República n.º 161/2016, Série I de 2016-08-23. 2827 – 2828. Disponível a partir de <https://dre.pt/pesquisa/-/search/75170435/details/maximized>
- Assembleia da República (2017). Lei nº 8/2017, de 3 de março. Estabelece o estatuto jurídico dos animais. Diário da República, Iª série – nº 45 – 3 de março.
- Assembleia da República (2017). Diário da República n.º 45/2017, Série I de 2017-03-03. Lei n.º 8/2017. 1145 – 1149. Disponível a partir de <https://dre.pt/home/-/dre/106549655/details/maximized>
- Araújo, F. (2003). A hora dos direitos dos animais. Coimbra: Almedina.
- Austin, J.J. (2013). Shelter from the Storm: Companion Animal Emergency Planning in Nine States. *Journal of Sociology & Social Welfare*, XL(4), 185-210. Disponível a partir de <https://scholarworks.wmich.edu/jssw/vol40/iss4/11/>
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (2017). Cadernos Técnicos PROCIV. 3. Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil. 2.ª edição. Disponível a partir de http://www.pro-civ.pt/bk/EDICOES/CADERNOSTECNICOS/Documents/CT_3_Manual_Planos-Emergencia-PC_2Edicao-DEZ2017_final.pdf
- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Bernstein, P. L. (Ed.) (2007). *The Welfare of Cats: the human-cat relationship*. Dordrecht: Springer. Disponível a partir de <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1->

4020-3227-1_3

- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health [CADTH] (2012). Therapy dogs and horses for mental health: a review of the clinical effectiveness. Disponível a partir de <https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/htis/aug2012/RC0381%20Therapy%20Animals%20final.pdf>
- Campos, C.S. (2007). Equoterapia – O enfoque psicoterapêutico com crianças down. (Monografia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiania, Brasil). Disponível a partir de <http://equoterapia.org.br/site/files/trabalhos/24102031.pdf>
- Capote, P. S. O. & Costa, M. P. R. (2011). Terapia Assistida por Animais (TAA): aplicação no desenvolvimento psicomotor da criança com deficiência intelectual. São Paulo: Editora UFSCar. Disponível a partir de <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3025?show=full>
- Carlomagno, M. & Rocha, L. (2016). Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. Revista Eletrônica de Ciência Política, vol. 7, n. 1, 173-188.
- Cawlfild, A.D. (2012). Triage considerations when a natural disaster hits. Disponível a partir de http://www.ncwildliferehab.org/conf2012/Handouts/WRNC_2012_disaster%20triage.pdf
- Cechinel, A. (2016). Estudo/Análise Documental: uma revisão teórica e metodológica. Criar Educação. Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação – UNESC. Criciúma, SC, v. 5, n.1, p.1-7, jan./Jun. Disponível a partir de <http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/2446>
- Cellard, A. (2008). A Análise Documental. In: POUPART, J. et al. (Orgs.). A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 295-316. Disponível a partir

- dehttps://www.academia.edu/9238598/ANDR%C3%89_CEL-LARD_A_an%C3%A1lise_documental_p_295_316
Centro de Coordenação para a Prevenção dos Desastres Naturais na América Central (CEPREDENAC). (2011). Política Centro-americana de Gestão Integral de Risco de Desastres. GT. Disponível a partir de http://www.cca.ucr.ac.cr/sites/default/files/archivos_adjuntos/politica_centroamericana.pdf
- Costa, A. P. (2016a). Cloud Computing em Investigação Qualitativa: Investigação Colaborativa através do software webQDA. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 5(2), 153–161. Disponível a partir de <http://doi.org/10.21664/2238-8869.2016v5i2.p153-161>
- Costa, A. P. (2016b). Processo de construção e avaliação de artigos de índole Qualitativa: possíveis caminhos? (Carta Editorial). *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 50(6), 890–891. Disponível a partir de <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000700002>
- Costa, A. & Souza, F. (2021). Critérios de construção e avaliação de artigos em investigação qualitativa (CCAAIQ). Universidade de Aveiro, Portugal. Disponível a partir de <file:///D:/TUDO%20%202021/TUDO%202021/CURSOS%20%20TODOS/PG%20DI-REITO%20DOS%20ANIMAIS%2020III%20%202021/ARTIGOS%20%20TRABALHO/FUNDAMENTAÇÃO%20%20INVESTIGAÇÃO/CRITÉRIOS%20CONSTRUÇÃO%20E%20AVALIAÇÃO%20DE%20ARTIGOS%20IQ.pdf>
- Costa, A. P. & Amado, J. (2017). *Análise de Conteúdo em sete passos com o webQDA (e-book)*. (A. P. Costa, F. N. de

- Souza, & D. N. de Souza, Eds.). 1ª ed. Aveiro: Ludome-
dia. Disponível a partir de [https://www.webqda.net/wp-
content/uploads/2017/06/Analise_de_Con-
teudo_em_7Passos_com_webQDA.pdf](https://www.webqda.net/wp-content/uploads/2017/06/Analise_de_Con-
teudo_em_7Passos_com_webQDA.pdf)
- Correia, R. (2021a). Pandemia leva a aumento de adoções de
animais de companhia, principalmente gatos. *Veterinária
Atual*. 7 de abril. Disponível a partir de [https://www.ve-
terinariaatual.pt/destaques/pandemia-leva-a-aumento-
de-adocoes-de-animais-de-companhia-principalmente-
gatos/](https://www.ve-
terinariaatual.pt/destaques/pandemia-leva-a-aumento-
de-adocoes-de-animais-de-companhia-principalmente-
gatos/)
- Correia, R. (2021b). Mais de 4 mil milhões de animais declara-
dos em Portugal. *Revista Veterinária Atual*. 29 Março.
Disponível a partir de [https://www.veterinaria-
atual.pt/na-pratica/mais-de-4-mil-milhoes-de-animais-
declarados-em-portugal/](https://www.veterinaria-
atual.pt/na-pratica/mais-de-4-mil-milhoes-de-animais-
declarados-em-portugal/)
- CRED (2018). Natural Disasters 2017. Brussels. 02/07. Disponí-
vel a partir de [https://cred.be/sites/default/fi-
les/adsr_2017.pdf](https://cred.be/sites/default/fi-
les/adsr_2017.pdf)
- Cruz, T. et al. (2021). Impacto de um incêndio florestal na vida
selvagem. *Captar, ciência e ambiente para todos*. Disponí-
vel a partir de [file:///C:/Users/anune/Downlo-
ads/17388-Texto%20do%20Trabalho-47878-1-10-
20210104.pdf](file:///C:/Users/anune/Downlo-
ads/17388-Texto%20do%20Trabalho-47878-1-10-
20210104.pdf)
- Cutter, S.L. (2011). A ciência da vulnerabilidade: Modelos, mé-
todos e indicadores. *Revista Crítica de Ciências Sociais*
93, p. 59–69. Disponível a partir de [https://journals.ope-
nedition.org/rccs/165](https://journals.ope-
nedition.org/rccs/165)
- Declaração de Cambridge sobre a Consciência. Disponível a
partir de [https://www.animal-ethics.org/declaracao cons-
ciencia-cambridge/](https://www.animal-ethics.org/declaracao-cons-
ciencia-cambridge/)
- Decker, S. M. et al. (2010). Emergency and disaster planning at
Ohio animal shelters. *Journal of Applied animal welfare
science*, 13(1), 66-76. Disponível a partir de [https://pub-
med.ncbi.nlm.nih.gov/20017047/](https://pub-
med.ncbi.nlm.nih.gov/20017047/)

- Duarte, J. (2021, 6 de abril). Portugueses adotaram mais cães e (principalmente) gatos durante a pandemia. Observador. Disponível a partir de <https://observador.pt/2021/04/06/portugueses-adotaram-mais-animais-de-companhia-durante-a-pandemia/>
- Edmonds, A. S. & Cutter, S. L. (2008). Planning for Pet Evacuations during Disasters. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 5(1). Disponível a partir de doi: 10.2202/1547- 7355.1445
- Federal Emergency Management Agency - FEMA (1998). Animals in disasters: module a awareness and preparedness. Disponível a partir de <http://www.training.fema.gov/emiweb/downloads/is10comp.pdf>
- Federal Emergency Management Agency- FEMA (2011). Community Emergency Response Team: Unit 7: Disaster Psychology. Disponível a partir de <http://www.cert-la.com/manuals/IG-CERT-Unit7Rev2.pdf>
- Federal Emergency Management Agency - FEMA (2016). The Federal Emergency Management Agency. Publication 1. Disponível a partir de https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-03/publication-one_english_2016.pdf
- Feio, M. (2020). Gestão da população animal em situações de emergência e catástrofe. London: ISO-SEC - SCIENTIFIC PRESS CORPORATION LIMITED.
- Fulber, S. (2011). Atividade e terapia assistida por animais. (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil). Disponível a partir de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52516/000851221.pdf?sequence=1>
- Gomes, A. (2015). Municipalizar o Socorro. CEIP – Informa, nº 13, p.2.
- Gonçalves, M. (2019). Planeamento municipal de emergência de proteção civil em Portugal: problemas e desafios.

- (Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, Faculdade de Letras da Universidade do Porto). Disponível a partir de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/124764/2/370860.pdf>
- Gordon, L. E. (2012). Injuries and illnesses among urban search-and-rescue dogs deployed to Haiti following the January 12, 2010, earthquake. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 240(4), 396-403. Disponível a partir de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22309011/>
- Gordon, L. E. (2014). Hospital decontamination system and decontamination methods for assistance dogs that accompany incoming disaster victims. Disponível a partir de <http://www.perrc.org/sites/default/files/Session%2004%20-%20Hospital%20Decon%20for%20Service%20K9s.pdf>
- Gromicho, I. (2020, 14 de janeiro). Fogos na Austrália representam uma “catástrofe ecológica” e a perda de mil milhões de animais. *Ambiente Magazine*. Disponível a partir de <https://www.ambientemagazine.com/fogos-na-australia-representam-uma-catastrofe-ecologica-e-a-perda-de-mil-milhoes-de-animais/>
- Hall, M. J. et al. (2004). Psychological impact of the animal-human bond in disaster preparedness and response. *Journal of Psychiatric Practice*, 10(6), 368-374. Disponível a partir de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15583518/>
- Heath, S. E. et al. (2000). A Study of Pet Rescue in Two Disasters. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 18(3), 361-381. Disponível a partir de https://www.researchgate.net/publication/287345484_A_study_of_pet_rescue_in_two_disasters
- Heath, S. E. et al. (2001). Human and Pet-related Risk Factors for Household Evacuation Failure During a Natural Disaster. *American Journal of Epidemiology*, 153(7), 659-

665. Disponível a partir de <https://academic.oup.com/aje/article/153/7/659/146478>
- Hosey, G., & Melfi, V. (2010). Human–animal bonds between zoo professionals and the animals in their care. *Zoo biology*, 31(1), 13-26. Disponível a partir de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/zoo.20359>
- Hunt, M. et al. (2008). Psychological Sequelae of Pet Loss Following Hurricane Katrina. *Anthrozoös*, 21(2), 109-121. Disponível a partir de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/175303708X305765>
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2012). Contingency planning guide. Geneva. Disponível a partir de <https://www.rcrc-resilience-south-eastasia.org/document/ifrc-contingency-planning-guide-2012/>
- Irvine, L. (2004). Providing for Pets During Disasters: An Exploratory Study. Boulder: Quick Response Research Report 171, Natural Hazards Research and Applications Information Center, Colorado: University of Colorado. Disponível a partir de <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.504.3054&rep=rep1&type=pdf>
- Irvine, L. (2007). Ready or Not: Evacuating an Animal Shelter During a Mock Emergency. *Anthrozoös*, 20(4), 355-364. Disponível a partir de https://www.academia.edu/5835041/Ready_or_Not_Evacuating_an_Animal_Shelter_during_a_Mock_Emergency
- Irvine, L. (2009). Filling the Ark: animal welfare in disasters. Philadelphia: Temple University Press.
- Junior, E; et al. (2021). Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cadernos da Fucamp*, v.20, n.44, p.36-51. Disponível a partir de [file:///C:/Users/anune/Downloads/2356-8504-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/anune/Downloads/2356-8504-1-PB%20(1).pdf)

- Krippendorff, K. (2004). Content analysis : an introduction to its methodology . 2nd ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc. Disponível a partir de [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nE1aD-wAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krippendorff,+K.+\(2004\).+Content+analysis+:+an+introduction+to+its+methodology+.+2nd+ed.+Thousand+Oaks,+California:+Sage+Publications,+Inc.&ots=yZahTpgSfx&sig=C_BYclKaoI63jzf-yOO6ScT0vI4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nE1aD-wAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krippendorff,+K.+(2004).+Content+analysis+:+an+introduction+to+its+methodology+.+2nd+ed.+Thousand+Oaks,+California:+Sage+Publications,+Inc.&ots=yZahTpgSfx&sig=C_BYclKaoI63jzf-yOO6ScT0vI4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Lanning, B. A. et al. (2014). Effects of equine assisted activities on autism spectrum disorder, *Journal of Autism Developmental Disorder*, 44, 1897-1907. Disponível a partir de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24526337/>
- Lasswell, H. (1982^a). Por que ser quantitativista? In: Lasswell, H; Kaplan, A. (org.) *A linguagem da política*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Lavell, A. (2014). Setor agropecuário: setor estratégico para a gestão de riscos de desastre. Nota Técnica: Projeto IICA-EUROCLIMA. Disponível a partir de <http://www.iica.int/euroclima/Documents/Anexo%2017%20Nota%20Tecnica%20Gestion%20de%20Riscos.pdf>
- Leonardi, M., Borroni, R. & di Gennaro, M. (2006). Veterinary medicine in disasters. *Ann Ist Super Sanita*, 42(4), 417-421. Disponível a partir de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17361064/>
- LEGS (2014). *Livestock Emergency Guidelines and Standards*. 2nd Edition. Rugby UK: Practical Action Publishing. Disponível a partir de <http://dx.doi.org/10.3362/9781780448602>
- Leonard, H. A. & Scammon, D. L. (2007). *No Pet Left Behind: Accommodating Pets in Emergency Planning*. American

- Marketing Association, 26(1), 49-53. Disponível a partir de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jppm.26.1.49>
- Levinson, B. M. (1965). Pet psychotherapy: use of household pets in the treatment of behavior disorder in childhood. *Psychological Reports*, 17, 695-698. Disponível a partir de <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2466/pr0.1965.17.3.695>
- Lewis, S.C et al. (2013). Content Analysis in an Era of Big Data: A Hybrid Approach to Computational and Manual Methods. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57:1, 34-52. Disponível a partir de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08838151.2012.761702>
- Lourenço, L. & Martins, J. A. L. (2009). Os riscos em Proteção Civil. Importância da análise e gestão de riscos para a Prevenção, o Socorro e a Reabilitação. *Territorium*. 16, págs. 191 a 217. Disponível a partir de https://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T16_artg/T16art19.pdf
- Marques, G. (2021, 12 de agosto). Incêndios na Itália deixaram mais de 20 milhões de animais mortos em dois meses. RFI Itália. Disponível a partir de <https://www.classificados.com.br/incendios-na-italia-deixaram-mais-de-20-milhoes-de-animais-mortos-em-dois-meses-12-08-2021/>
- Marinho, J. & Zamo, R. (2017). Animal assisted therapy and neurodevelopmental disorders. Centro Universitário FADERGS. Rio Grande do Sul, Brasil. Disponível a partir de <https://www.re-dalyc.org/pdf/4518/451857286015.pdf>
- Marques, R. (2007). Gestão de Emergências e Continuação da Atividade segundo a norma NFPA 1600. Disponível a partir de

- https://www.academia.edu/4763732/Gest%C3%A3o_de_Emerg%C3%AAncias_e_Continua%C3%A7%C3%A3o_da_Actividade_segundo_a_norma_NFPA_1600
- Markttest – Grupo (2017, 11 de abril). Cães e gatos a aumentar nos lares portugueses. Disponível a partir de <https://www.markttest.com/wap/a/n/id~220d.aspx>
- McCann, D. G. C. (2011). A Review of Hurricane Disaster Planning for the Elderly. *World Medical & Health Policy*, 3(1). Disponível a partir de doi: 10.2202/1948-4682.1144
- Hesterberg, U. W. et al. (2012). Perceptions of pet owners in urban Latin America on protection of their animals during disasters. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 21(1), 37-50. Disponível a partir de doi: 10.1108/09653561211202692
- Ministério da Agricultura (2003). Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei n.º 313/2003 - Aprova o Sistema de Identificação e Registo de Caninos e Felinos (SICAFE). *Diário da República* n.º 290/2003, Série I-A de 2003-12-17. Disponível a partir de <https://dre.pt/pesquisa/-/search/432862/details/maximized>
- Ministério dos Negócios Estrangeiros (1993). Convenção Europeia para a proteção dos Animais de Companhia. Decreto – Lei n.º 13/93, de 13 de abril. *Diário da República – I Série – A*. Nº 86 – 13-4-1993. Disponível a partir de <https://dre.pt/pesquisa/-/search/689623/details/normal?q=1993-04-13>
- Ministério da Administração Interna (2015). Comissão Nacional de Proteção Civil. Resolução n.º 30/2015. *Diário da República* n.º 88/2015, Série II de 2015-05-07. p. 11179 – 11181. Disponível a partir de <https://dre.pt/home/-/dre/67163565/details/maximized>
- Mozzato, A. R.; Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo

- como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. RAC, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747. Disponível a partir de <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/874>
- Montz et al. (2017). Natural Hazards: Explanation and Integration. Second Edition. London: Guilford Press. Disponível a partir de [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=gw_kDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Montz+et+al.+\(2017\).+Natural+Hazards:+Explana-tion+and+Integration.+Second+Edition.+Guil-ford+Press.&ots=DKbo9cpeUs&sig=XFyQfuwa01ctH689vHe_PcWy6hA&redir_esc=y#v=onepage&q=Montz%20et%20al.%20\(2017\).%20Natu-ral%20Hazards%3A%20Explanation%20and%20Inte-gration.%20Second%20Edition.%20Guil-ford%20Press.&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=gw_kDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Montz+et+al.+(2017).+Natural+Hazards:+Explana-tion+and+Integration.+Second+Edition.+Guil-ford+Press.&ots=DKbo9cpeUs&sig=XFyQfuwa01ctH689vHe_PcWy6hA&redir_esc=y#v=onepage&q=Montz%20et%20al.%20(2017).%20Natu-ral%20Hazards%3A%20Explanation%20and%20Inte-gration.%20Second%20Edition.%20Guil-ford%20Press.&f=false)
- Mundocão - Animais de companhia em Portugal e Europa! Disponível a partir de <https://mundocao.pt/site/animais-de-companhia-em-portugal-e-europa/>
- National Alliance of State Animal and Agricultural Emergency Programs – NASAAEP (2010). Animal decontamination: current issues and challenges. Disponível a partir de [http://pennvetwdc.org/wpcontent/up-loads/2012/02/NASAAEP-2010-Animal-Decon-Best-Practices-White-PaperFINAL.pdf](http://pennvetwdc.org/wpcontent/uploads/2012/02/NASAAEP-2010-Animal-Decon-Best-Practices-White-PaperFINAL.pdf)
- Neuendorf, K. (2002). The content analysis guidebook. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Organização Mundial de Saúde Animal - OIE (2014). Código sanitário para os animais terrestres. Disponível a partir de <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>
- Organização Mundial de Saúde Animal - OIE (2015). Relatório da primeira reunião do Grupo Ad Hoc da OIE sobre redução dos riscos e gestão dos desastres em relação com

- a saúde e o bem-estar animal e a saúde pública veterinária. Disponível a partir de <http://www.oie.int/doc/ged/D14256.PDF>
- Organização Mundial de Saúde (2002). Future trends in veterinary public health: report of a WHO Study Group. Disponível a partir de http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_907.pdf
- Ortega, C. et al. (2004). Importancia de la salud pública veterinaria en la actualidad: el proyecto SAPUVET. sci. tech. Off. int. Epiz, 23(3), 841-849. Disponível a partir de <http://boutique.oie.int/extrait/11ortega841849.pdf>
- Paton et al. (2006). The role of preparedness in natural hazard resilience. In D. Paton & D. Johnston (Eds.), Disaster resilience: An integrated approach (pp. 105 – 124). In book: Disaster resilience: An integrated approach (pp.105-124) Publisher: Charles C. Thomas. Editors: Douglas Paton, David Johnston. Disponível a partir de https://www.researchgate.net/publication/274512249_Paton_D_McClure_J_Buergelt_P_T_2006_The_role_of_preparedness_in_natural_hazard_resilience_In_D_Paton_D_Johnston_Eds_Disaster_resilience_An_integrated_approach_pp_105_-_124_Springfield_Ill_Charles_C_Th
- Patrão Neves, MC. Araújo, F. (Coord.) (2018). Ética Aplicada a Animais. Edições 70. Lisboa: Almedina.
- Pereira, S. (2019, 24 de agosto). Portugueses gastam 500 milhões por ano para alimentar cães e gatos. Jornal Dinheiro Vivo. Disponível a partir de <https://www.dinheirovivo.pt/economia/portugueses-gastam-500-milhoes-por-ano-para-alimentar-caes-e-gatos-12810418.html>
- Pinto, S. (2016). Portugal tem 6,7 milhões de animais de estimação. Disponível a partir de <http://www.veterinaria-atual.pt/portugal-tem-67-milhoes-de-animais-de>

- estimacao/<https://www.veterinaria-atual.pt/na-pratica/mais-de-4-mil-milhoes-de-animais-declarados-em-portugal/>
- Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil – Componentes Públicas – I, II, III, IV. Disponível a partir de [I.http://www.prociv.pt/bk/RISCOSPREV/Documents/Componentes_p%C3%BAblicas.pdf](http://www.prociv.pt/bk/RISCOSPREV/Documents/Componentes_p%C3%BAblicas.pdf)
- Poutechi, R. C., & Coutinho, M. J. (2011). A intervenção da terapia assistida por animais nas atividades de vida diária de crianças com paralisia cerebral. *Anuário da produção de iniciação científica discente*, 14(28), 77-86.
- Presidência do Conselho de Ministros (2021). Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2021. *Diário da República* n.º 122/2021, Série I de 2021-06-25. 12 – 15. Disponível a partir de <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/165797125/details/maximized?serie=I&day=2021-06-25&date=2021-06-01>
- Presidência do Conselho de Ministros (2019). Decreto-Lei n.º 45/2019. *Diário da República* n.º 64/2019, Série I de 2019-04-01. p. 1798 – 1808. Disponível a partir de <https://dre.pt/home/-/dre/121748967/details/maximized>
- Presidência do Conselho de Ministros. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/2008. *Diário da República* n.º 31/2008, Série I de 2008-02-13. p. 980 – 986. Disponível a partir de <https://dre.pt/pesquisa/-/search/248059/details/maximized>
- Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas - P-3AC (2020). Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível a partir de <https://ambiente.pt/clima/programa-de-acao-para-adaptacao-alteracoes-climaticas-p-3ac>
- Proteção Animal Mundial (2014a). Proteção Animal Mundial destaca o papel de proteger os animais em resposta eficaz para os desastres. Disponível a partir de [http://www.worldanimalprotection.cr/noticias/](http://www.worldanimalprotection.cr/noticias/proteccion-animal-) proteccion-animal-

mundial-destaca-el-rol-de-proteger-los-animais-en-resposta-eficaz-hac-0

- Proteção Animal Mundial (2014b). Relatórios de gestão: Campanha de conscientização pública. Estudo de percepção de risco de produtores e VERU. Disponível a partir de <https://www.worldanimalprotection.org.br/nosso-trabalho/relatorios-e-publicacoes>
- Quarantelli, E. L. (1987). "What Should we Study? Questions and Suggestions for Researchers about the Concept of Disasters". *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 5(1), 7-32. Disponível a partir de <http://www.ijmed.org/articles/296/>.
- Quarantelli, E.L. (2005). Introduction: the basic question, its importance, and how it is addressed in this volume. In: E.L. Quarantelli (Ed.). *What is a Disaster? Perspectives on the Question*. London and New York: Routledge, 1-7. Disponível a partir de <https://www.pide.org.pk/pdf/DevStudies/what%20is%20disaster.pdf>
- Redrover (2014). *Esenciales de Preparación de Desastre para Animales*. Disponível a partir de <https://www.pide.org.pk/pdf/DevStudies/what%20is%20disaster.pdf> http://www.redrover.org/sites/default/files/RR_disaster_checklist_SPANISH_0514_uno.pdf
- Rose, P., Cannas, E., & Cantiello, P. R. (2011). Donkey-assisted rehabilitation program for children: a pilot study, *Annali dell'Ist. Super. Sanità*, 47(4), 391-396. Disponível a partir de http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0021-25712011000400011
- Sá-Silva, J. R. et al. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História e*

- Ciências Sociais, São Leopoldo, RS, Ano 1, n.1, Jul. Disponível a partir de <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351/pdf>
- Schaffer, C. B. (2011). Human-animal bond considerations during disasters. Disponível a partir de http://virginiasart.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/05/Humananimal_bond_considerations_during_disasters_-_schaffer_caroline.pdf
- Silva, C. R. et al. (2005). O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método. *Organizações Rurais Agroindustriais*. Brasil: Universidade Federal de Lavras, v. 7, n. 1, p. 70-81. Disponível a partir de <https://www.re-dalyc.org/pdf/878/87817147006.pdf>
- Silva, A. & Fossá, M. (2015). Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. *Qualit@s Revista Eletrônica*. Vol.17. Nº 1. Disponível a partir de <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>
- Silva, R. (2020a). Introdução à gestão de catástrofes e crises humanitárias. Post-Master em gestão de catástrofes e crises humanitárias. London: ISO-SEC - SCIENTIFIC PRESS CORPORATION LIMITED.
- Silva, R. (2020b). Planeamento e gestão de catástrofes e crises humanitárias. Post-Master em gestão de catástrofes e crises humanitárias. London: ISO-SEC - SCIENTIFIC PRESS CORPORATION LIMITED.
- Silva, R. (2020c). Gestão de processos de evacuação, deslocação e realojamento em catástrofes e crises humanitárias. Post-Master em gestão de catástrofes e crises humanitárias. London: ISO-SEC - SCIENTIFIC PRESS CORPORATION LIMITED.
- Silva, A.; Cunha, B.; Real, I. (2020). Projeto de Lei nº 476/XIV/1ª. Grupo Parlamentar PAN. 21 de julho.

Disponível a partir de <https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679595842774f6a63334e7a637664326c756157357059326c6864476c3259584d7657456c574c33526c6548527663793977616d77304e7a597457456c574c6d527659773d3d&fich=pjl476-XIV.doc&Inline=true>

- Sousa P. et al. (2015). Different approaches to model future burnt area in the Iberian Peninsula. *Agricultural and Forest Meteorology* 202: 11-25. Disponível a partir de Doi: 10.1016/j.agrformet.2014.11.018
- Tedim, F. & Carvalho, S. (2013). A vulnerabilidade aos incêndios florestais: reflexões em torno de aspetos conceptuais e metodológicos. *Territorium*. 20, p. 85-99. Disponível a partir de http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T20_artigos/T20_Artigo08.pdf
- Tedim, F. (2014.) A conceptualização dos riscos naturais: impactes na ciência e na ação, Realidade e desafios na gestão dos riscos: diálogo entre ciência e utilizadores. Coimbra: Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras.
- UNHCR. Handbook for Emergencies. The Emergency Preparedness and Response Section. Third Editions. Disponível a partir de https://scholar.google.pt/scholar?q=Handbook+for+Emergencies.+The+Emergency+Preparedness+and+Response+Section.+Third+Editions.+UNHCR.&hl=pt-PT&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- UNISDR - Escritório das Nações Unidas para a Redução de Risco de Desastres (2009). Terminologia sobre redução de risco de desastre. Genebra, Suíça. Disponível a partir de http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf
- UNISDR - Escritório das Nações Unidas para a Redução de Risco de Desastres (2015a). Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management.

- Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzerland. Disponível a partir de http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015_EN.pdf
- UNISDR - Escritório das Nações Unidas para a Redução de Risco de Desastres (2015b). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Disponível a partir de http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
- UNISDR y CEPREDENAC (2014). Relatório Regional do Estado da Vulnerabilidade e Riscos de Desastres na América Central. UNISDR. Escritório Regional - As Américas. Disponível a partir de <http://www.info-gir.org/documentos/rar/>
- UNDRR (2007). Quadro de Ação de Hyogo (2005-2015). Disponível a partir de (https://www.UNDRR.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf)
- UNDRR (2018) Quadro de Ação de Sendai (2015-2030). Disponível a partir de https://www.UNDRR.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
- United States Department of Health & Human Services (2015). National Veterinary Response Team. Disponível a partir de <http://www.phe.gov/preparedness/responders/ndms/teams/pages/nvrt.aspx>
- UNITED NATIONS DISASTER ASSESSMENT AND COORDINATION - UNDAC Field Handbook. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs UNHCR. Disponível a partir de https://www.unocha.org/sites/unocha/files/1823826E_web_pages.pdf
- Vaccari, A. & Almeida, F. (2007). The importance of pets' visit in recovery of hospitalized children. *einstein*. 5(2):111-116. Disponível a partir de

https://www.researchgate.net/publication/26510868_The_importance_of_pets'_visit_in_recovery_of_hospitalized_children/fulltext/0e60555af0c46d4f0ab1181a/The-importance-of-pets-visit-in-recovery-of-hospitalized-children.pdf

- Vieira, J. (2016). Medicina veterinária de desastres e catástrofes. Contributo para a extensão do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Lisboa aos Animais de Companhia. (Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Universidade de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária). Disponível a partir de https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11649/1/Medicina%20veterin%3%a1ria%20de%20desastres%20e%20cat%3%a1strofes_contributo%20para%20a%20extens%3%a3o%20do%20Plano%20Municipal%20de%20Emerg%3%aan-cia%20de%20Prote%3%a7%3%a3o%20Civil%20de%20Lisboa%20aos%20animais%20de%20companhia.pdf
- Vilelas, J. (2020). Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento. 3ª edição. Lisboa: Edições Silabo.
- Waugh Jr. et al. (2006). Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management. Public Administration Review, Special Issue: Effective Emergency Management, 131-140. Disponível a partir de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6210.2006.00673.x>
- Weitz, V. (2021, 30 de julho). O desafio de salvar animais afetados por enchentes na Alemanha. DW – Notícias. Disponível a partir de <https://www.dw.com/pt-br/o-desafio-de-salvar-animais-afetados-por-enchentes-na-alemanha/a-58692913>

- Wingfield, E. W. (2009). Veterinary triage. In W.E. Wingfield & S. B. Palmer (Eds.). *Veterinary disaster response*, capítulo 1.9 (pp. 111-121). Iowa, USA: WileyBlackwell. Disponível a partir de <https://www.wiley.com/en-us/Veterinary+Disaster+Response-p-9780813807270>
- Wingfield, E. W. & Palmer, B. S. (2009). Veterinary triage. In W.E. Wingfield, S. L. Nash, S. B. Palmer & Upp, J. J. (Eds.), *Veterinary disaster medicine – Working animals*, capítulo 3, (pp. 79-87). Iowa, USA: Wiley-Blackwell.
- Wingfield, E. W. (2012). Veterinary decontamination procedures. Disponível a partir de <http://virginiasart.org/wordpress/wpcontent/uploads/2012/05/veterinary-decontamination-triage-Wingfield-20091.pdf>
- World Animal Protection (2014). Global animal welfare education resource launched at House of Commons. Disponível a partir de <https://www.worldanimalprotection.org/news?page=4>
- Wolf, Mauro (2012). *Teorias das comunicações de massa*. São Paulo: WMF Martins Fontes.