



**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS-UNIPAC
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

MILLENA MARIANA DE ARAÚJO CALSSAVARA

**CENTRO DE ACOLHIMENTO, CUIDADOS E REINTEGRAÇÃO PARA CÃES E
GATOS EM BARBACENA-MG**

BARBACENA

2021

MILLENA MARIANA DE ARAÚJO CALSSAVARA

**CENTRO DE ACOLHIMENTO, CUIDADOS E REINTEGRAÇÃO PARA CÃES E
GATOS EM BARBACENA-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. M.Sc Carlos Magno Herthel de Carvalho

Coorientador: Prof^ª. Dr^ª. Máira Vieira Dias

BARBACENA

2021

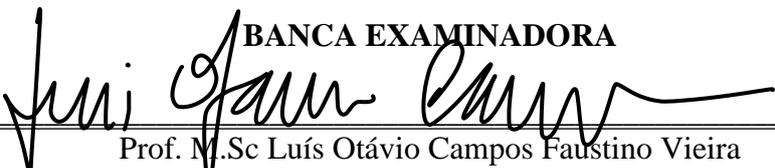
Millena Mariana de Araújo Calssavara

**CENTRO DE ACOLHIMENTO, CUIDADOS E REINTEGRAÇÃO PARA CÃES E
GATOS EM BARBACENA-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em 18 / 06 / 2021

BANCA EXAMINADORA


Prof. M.Sc. Luís Otávio Campos Faustino Vieira
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC


Prof. Dr. Grasielle Márcia Magri Grossi
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC


Prof. Dr. Máira Vieira Dias
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades, por ter sido presente durante todo o percurso de batalhas e vitórias. Sem ele nada disso seria possível e eu não chegaria até aqui!

Agradeço também à minha família, em especial aos meus pais Adriano e Lúcia, pela determinação e luta para tornar minha formação realidade; por serem meus maiores incentivadores em todos os meus planos de vida e, por acreditarem, confiarem e me incentivarem a nunca desistir.

Ao meu noivo Wendel Couto, que acompanhou esta trajetória desde o início, participando dos bons e maus momentos, sempre com muita paciência e compreensão. Por escutar minhas inúmeras lamentações e ser meu amigo para todas as horas, companheiro nas minhas decisões. Mas, principalmente, por caminhar junto comigo e me dizer todos os dias que eu conseguiria conquistar os meus objetivos.

Agradeço aos amigos que chegaram ao decorrer dos anos, aos amigos presentes em pensamento, que mesmo longe compartilham das minhas angústias e torcem pelas minhas conquistas. Em especial, aos amigos que estão comigo desde o início desta jornada: Gabriela Silva, Palomah Carvalho e Victor Vieira, meu eterno quarteto fantástico. Foram eles meus companheiros de sala e confidentes. Obrigada por serem sempre tão leais, por todo o apoio e estímulo. Vocês agregaram muito na minha vida nesses cinco anos e saibam que eu tenho um carinho especial por vocês.

Agradeço à minha coorientadora, professora e amiga Maíra Dias, que não mediu esforços para aceitar o convite e sempre acreditou no meu potencial. Durante todo o tempo me orientou e me ajudou fazendo com que o desenvolvimento do trabalho fosse menos árduo. Muito obrigada pela paciência, companheirismo e incentivo frente aos obstáculos. Me espelho muito em você. Da mesma forma, à professora e amiga Grasielle Grossi, pelos ensinamentos durante todo o meu desenvolvimento acadêmico, pelas orientações e correções, por acreditar na minha capacidade e por ser uma excelente professora, profissional e amiga. Ao orientador Carlos Hertel e todos os professores e professoras, que me ajudaram a desenvolver este trabalho, que fizeram parte dessa trajetória e por toda a contribuição para o meu desenvolvimento profissional e pessoal.

E por fim, à minha filha Estrelinha, que todos os dias me mostra o quanto os animais merecem amor, carinho e um lar. Foi o amor que sinto você que conduziu à escolha deste tema para o trabalho. Gostaria que todas as pessoas do mundo pudessem partilhar deste mesmo amor!

Obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos e nunca deixar de demonstrar o seu sentimento por mim. Saiba que tudo o que você sente é recíproco.

“Cães não precisam de carros luxuosos, casas grandes ou de roupas chiques. Água e alimentos já são o bastante. Um cachorro não liga se você é rico ou pobre. Esperto ou não. Inteligente ou não. Dê o seu coração e ele dará o dele”.

(Marley E Eu)

Resumo

Ainda que as relações afetivas estabelecidas entre o homem e os animais tenha se estreitado nos últimos anos e os animais passaram a ser vistos como membros da família, é cada vez maior o número de animais que são abandonados por fatores como falta de conhecimento e sensibilidade de seus tutores, falta de espaço nas moradias, custos gerados pela guarda e reprodução inesperada. Uma vez nas ruas, esses animais vagam sem destino, em muitas ocasiões doentes ou feridos, e se tornam vetores de zoonoses que podem ser transmitidas ao homem e trazer prejuízos para a saúde pública dos municípios. Essa realidade evidencia a necessidade de implantação de medidas eficazes para prover o acolhimento e o bem-estar desses animais. Desta forma, este trabalho teve como objetivo verificar a necessidade e a viabilidade de implantação de um centro de acolhimento, cuidados e reintegração para cães e gatos em Barbacena-MG. Para tanto, foi realizado o levantamento dos locais de acolhimento existentes no município e microrregião e verificadas as normativas relacionadas a esses ambientes. A partir dos estudos de caso foi elaborada uma matriz de referência e estabelecidas diretrizes que poderão orientar as decisões projetuais no TCC II. Foi ainda formulado um programa de necessidades e o pré-dimensionamento dos espaços do centro. Foi diagnosticado que o único abrigo devidamente registrado não possui capacidade para atender à demanda atual de animais abandonados, que são encaminhados para abrigos ilegais. Sem estrutura adequada, esses animais se reproduzem de forma desordenada no local, agravando ainda mais o problema.

Palavras-chave: Abrigo de Animais. Abandono. Adoção. Arquitetura. Saúde Pública.

Abstract

Although the affective relationships established between man and animals have narrowed in recent years and animals have come to be seen as family members, an increasing number of animals are abandoned due to factors such as lack of knowledge and sensitivity to their guardians, lack of space in housing, costs generated by custody and unexpected reproduction. Once on the streets, these animals wander, often sick or injured, and become vectors of zoonoses that can be transmitted to humans and harm the public health of municipalities. This reality highlights the need to implement effective measures to provide shelter and the welfare of these animals. Thus, this work aimed to verify the need and feasibility of implementing a shelter, care, and reintegration center for dogs and cats in Barbacena-MG. For that, a survey of the shelters existing in the municipality and micro-region was carried out and the regulations related to these environments were verified. Based on the case studies, a reference matrix was created and guidelines were established that could guide design decisions in the undergraduate project - part II. An environment list and pre-dimensioning of the spaces in the center were also formulated. It was diagnosed that the only duly registered shelter cannot meet the current demand for abandoned animals, which are sent to illegal shelters. Without adequate structure, these animals reproduce in a disorderly way in the place, aggravating the problem even more.

Keywords: Animal Shelter. Abandonment. Adoption. Architecture. Public Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 01 - População de cães e gatos X Animais em Condição de Vulnerabilidade	18
Gráfico 02 - Proporção domicílios com cães e gatos por região em 2019	20
Tabela 01 - Tipo (Porte) da Unidade de Vigilância de Zoonoses, conforme critério populacional	74
Quadro 01 - Espaço mínimo recomendado por cães pela Resolução nº2455/2015	75
Quadro 02 - Espaço mínimo recomendado por gatos pela Resolução nº2455/2015	75
Quadro 03 – Análise dos estudos de caso	114
Quadro 04 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Técnico	121
Quadro 05 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Apoio Logístico	122
Quadro 06 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Educacional	123
Quadro 07 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Administrativo	124
Quadro 08 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Pet Shop	125
Quadro 09 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Espaço Público	125
Quadro 10 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Clínica	126
Quadro 11 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Recepção	128
Quadro 12 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Apoio Canil e Gatil	129
Quadro 13 - Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Canil e Gatil	130
Imagem 01 - População de pets no Brasil no ano de 2018	17
Imagem 02 - Animais sob tutela de ONGs no Brasil	21
Imagem 03 - Animal abandonado no Centro de Barbacena	22
Imagem 04 - Sede da ABPA em Barbacena	23
Imagem 05 - Animal abrigado na ABPA	23
Imagem 06 - Relação entre o homem e o animal no período Neolítico	28
Imagem 07 - Lobo cinzento	29
Imagem 08 - Raças de cachorro geneticamente parecidas	29
Imagem 09 - Gato selvagem africano	30
Imagem 10 - Escavações arqueológicas no Chipre indicando um humano e um gato sepultados há 9500 anos	31
Imagem 11 - Gatos mumificados	32

Imagem 12 - Gatos utilizados nos navios para manter os alimentos a salvo dos roedores	32
Imagem 13 - Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre a experiência de ter um animal de estimação	36
Imagem 14 - Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre as circunstâncias da perda do animal de estimação	36
Imagem 15 - Cães de rua alimentando-se de lixo nas ruas	38
Imagem 16 - Reprodução dos cães	39
Imagem 17 - Reprodução dos gatos	39
Imagem 18 - Benefícios da castração	40
Imagem 19 - Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre esterilização ou castração	40
Imagem 20 - Bonde paulistano movido a tração animal em fotografia de 1902	42
Imagem 21 - Documento da 1ª Assembleia Geral, em 1895	43
Imagem 22 - Visitantes no canil da UIPA em 1955	44
Imagem 23 - Publicação da Lei nº 390 de 1899	44
Imagem 24 - Funcionário da prefeitura tentando capturar um cachorro nas ruas de São Paulo	45
Imagem 25 - Homem capturando animal	45
Imagem 26 - Rua Capitão Salomão em São Paulo, entre 1905 e 1910	46
Imagem 27 - Entrada da UIPA no Ibirapuera na década de 1950	46
Imagem 28 - Cemitério Zoophilo no Ibirapuera	47
Imagem 29 - Antigo Hospital Veterinário da UIPA	47
Imagem 30 - Sala de Espera do Hospital Veterinário da UIPA	47
Imagem 31 - Casinhas para cães na UIPA	47
Imagem 32 - Antigo Canil da UIPA	48
Imagem 33 - Antigo Gatil da UIPA	48
Imagem 34 - Revista Zoophilo Paulista	48
Imagem 35 - Revista Amigo dos Animais	49
Imagem 36 - Cães no abrigo da SUIPA	50
Imagem 37 - Vista parcial da UIPA	52
Imagem 38 - Centro cirúrgico da UIPA	52
Imagem 39 - Cães à espera de adoção na UIPA	52
Imagem 40 - Gatos à espera de adoção na UIPA	52
Imagem 41 - Localização dos canis e abrigos para animais em Barbacena	53
Imagem 42 - Canil da GCM de Barbacena	54
Imagem 43 - Treinamento com os animais do Canil da GCM	54
Imagem 44 - Trabalho social com o Canil da GCM	55
Imagem 45 - Área de treinamento do Canil Sentinela da Mantiqueira do 9ºBPM	55
Imagem 46 - Projeto de Cinoterapia desenvolvido pelo 9º BPM em parceria com a APAE	56

Imagem 47 - ABPA antes da realização da reforma	58
Imagem 48 - ABPA após a realização da reforma	58
Imagem 49 - Baias da ABPA antes da realização da reforma	58
Imagem 50 - Baias da ABPA após a realização da reforma	59
Imagem 51 - Programa de castração gratuito para pessoas de baixa renda em Barbacena-MG	59
Imagem 52 - Capa do livro Animal Machines: The New Factory Farming Industry, de Ruth Harison	61
Imagem 53 - Aviário típico	62
Imagem 54 - Atordoadores para deixar os animais inconscientes antes do abate	62
Imagem 55 - Animais acorrentados para abate	62
Imagem 56 - Condição cruel de abate	62
Imagem 57 - Falta de mobilidade dos animais	62
Imagem 58- Superlotação	62
Imagem 59- As cinco liberdades dos animais	64
Imagem 60- Brincadeiras para Cães	70
Imagem 61- Brincadeiras para Gatos.....	70
Imagem 62 - Sequência de manejo e limpeza entre as áreas do abrigo	76
Imagem 63 - Gaiolas de abandono instaladas em Ipswich, Inglaterra	78
Imagem 64 - Interior da gaiola de abandono	78
Imagem 65 - Gatil proporciona visibilidade do ambiente externo	79
Imagem 66 - Exemplo de ambulatório	80
Imagem 67 - Exemplo de sala de eutanásia	81
Imagem 68- Planta baixa do canil individual	83
Imagem 69 - Corte esquemático do canil individual	84
Imagem 70- Fachada do canil individual	84
Imagem 71 - Exemplo de canil com solário compartilhado	85
Imagem 72 - Exemplo de planta baixa de canil coletivo	85
Imagem 73 - Exemplo de gatil com área de descanso e de lazer no mesmo plano	86
Imagem 74 - Exemplo de gatil com área de lazer suspensa	87
Imagem 75 - Espaçamento mínimo recomendado entre a bandeja sanitária, o local de repouso e a área de alimentação	87
Imagem 76 - Exemplo de planta baixa de gatil coletivo	88
Imagem 77 - Elementos em diferentes alturas estimulam a atividade física e melhoram o comportamento dos animais	88
Imagem 78 - Fachada do Palm Springs Animal Shelter	92
Imagem 79 - Localização de Palm Springs em relação a Los Angeles e San Diego	92
Imagem 80 - Identificação de proximidades	93
Imagem 81 - Identificação de pontos de referência	93
Imagem 82 - Média das temperaturas ao longo do ano em Palm Springs	94

Imagem 83 - Temperatura média horária de Palm Springs	94
Imagem 84 - Níveis de conforto em umidade em Palm Springs	95
Imagem 85 - Estudo da insolação e ventilação	95
Imagem 86 - Principais acessos	96
Imagem 87 - Canil	97
Imagem 88 - Área verde ao redor do canil	97
Imagem 89 - “Salas de estar” para cães	97
Imagem 90 - Área de interação para os gatos	97
Imagem 91 - Setorização e fluxos internos	98
Imagem 92 - Volumetria da edificação	99
Imagem 93 - Brises metálicos na Fachada Sudoeste	99
Imagem 94 - Fachada Sudoeste	100
Imagem 95 - Sistema estrutural Shear Wall usado no projeto do abrigo	101
Imagem 96 - Materiais usados no projeto do Palm Springs Animal Shelter	101
Imagem 97 - Fachada do Animal Refuge Center	102
Imagem 98 - Localização de Amsterdam	103
Imagem 99 - Localização do Animal Refuge Centre em Amsterdam	104
Imagem 100 - Entorno do terreno	104
Imagem 101 - Proximidade com o córrego e a vegetação	104
Imagem 102 - Média das temperaturas ao longo do ano em Amsterdam	105
Imagem 103 - Níveis de conforto em umidade em Amsterdam	105
Imagem 104 - Implantação do Animal Refuge Centre	106
Imagem 105 - Estudo da insolação e ventilação	107
Imagem 106 - Estratégias adotadas em relação à insolação nos canis	107
Imagem 107 - Abertura zenital demonstrada em Corte	108
Imagem 108 - Fluxo da ventilação demonstrada em Corte	108
Imagem 109 - Aberturas para ventilação e iluminação	108
Imagem 110 - Principais acessos	109
Imagem 111 - Acesso de veículos	109
Imagem 112 - Acesso de serviços	109
Imagem 113 - Setorização - Planta Baixa Pavimento Térreo	110
Imagem 114 - Setorização - Planta Baixa Pavimento Superior	110
Imagem 115 - Esquema da volumetria do Animal Refuge Centre	111
Imagem 116 - Vista dos dois pavimentos do abrigo, destinados ao alojamento de cães e gatos	111
Imagem 117 - Pátios para uso dos canis	112
Imagem 118 - Área central subdividida em pátios menores	112
Imagem 120 - Paleta de cores utilizada nos painéis externos	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABPA	Associação Barbacenense de Proteção aos Animais
ACV	Animais em Condição de Vulnerabilidade
AFAS	Associação Feminina de Assistência Social e Cultura
AGU	Advocacia-Geral da União
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
ASV	<i>Association of Shelter Veterinarians</i>
BPM	Batalhão de Polícia Militar
CCZ	Centro de Controle de Zoonoses
CEDEF	Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna
CRMV-PR	Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Paraná
CRMV-SP	Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo
CTBEA	Comissão Técnica de Bem-Estar Animal
DEFRA	<i>Department for Environment, Food & Rural Affairs</i>
FAO	<i>Organização das Nações Unidas para a Agricultura</i>
FAWAC	<i>Farm Animal Welfare Advisory Committee</i>
FAWC	<i>Farm Animal Welfare Council</i>
FMVZ	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GCM	Guarda Civil Municipal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICAM	<i>International Companion Animal Management Coalition</i>
IF Sudeste MG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
IPB	Instituto Pet Brasil
MPMG	Ministério Público de Minas Gerais
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
PETA	<i>People for the Ethical Treatment of Animals</i>
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
SUIPA	Sociedade União Infantil Protetora dos Animais
TAA	Terapias Assistidas por Animais
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

UBC	Universidade da Colúmbia Britânica
UCLA	Universidade da Califórnia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UIPA	União Internacional Protetora dos Animais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USP	Universidade de São Paulo
UVZ	Unidade de Vigilância de Zoonoses
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

PARTE 01 INTRODUÇÃO	16
1.1 Introdução	16
1.2 Justificativa	20
1.3 Objetivos	25
<i>1.3.1 Objetivo geral</i>	<i>25</i>
<i>1.3.2 Objetivos específicos</i>	<i>25</i>
1.4 Metodologia	26
PARTE 02 REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1 A relação entre o homem e o animal	27
2.2 O contexto do abandono	34
2.3 A origem dos abrigos no Brasil	42
<i>2.3.1 Os abrigos e canis em Barbacena</i>	<i>52</i>
<i>2.3.1.1 Associação Barbacenense de Proteção aos Animais (ABPA)</i>	<i>56</i>
2.4 O bem-estar animal	61
2.5 A arquitetura e a promoção do bem-estar animal	69
PARTE 03 ESTUDOS DE CASO	91
3.1 Estudo de caso 01 – Palm Springs Animal Shelter	91
3.2 Estudo de caso 02 – Animal Refuge Centre	102
3.4 Matriz de referência	114
PARTE 04 ASPECTOS RELATIVOS À PROPOSTA	117
4.1 Diretrizes e intenções projetuais	117
4.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento	121
PARTE 05 CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
REFERÊNCIAS	133

PARTE 01 | INTRODUÇÃO

1.1 Introdução

Os animais são participantes fundamentais da sobrevivência e identidade dos seres humanos, uma vez que os vínculos estabelecidos entre as duas espécies ainda no período da Pré-História permitiram que ambas as partes pudessem se adaptar à realidade da época. Os cães eram usados na caça e na proteção das tropas em períodos de guerra, puxavam trenós e charretes e proporcionavam calor, enquanto os gatos eram fortes aliados do homem do campo, pois se alimentavam de roedores que rondavam os estoques de grãos. Neste período ainda não existia uma relação afetiva entre o homem e os animais e sim uma interação relacionada ao trabalho, visto que quando estes animais já não desempenhavam de forma satisfatória as funções para as quais haviam sido destinados eles eram sacrificados. Ao longo dos anos, os animais foram se desvinculando dessa relação de troca com o homem, todavia, não é possível constatar o momento exato em que o homem inicia o processo de domesticação dos animais e estes passam a ser tratados como membros da família (LEVINSON, 1969; HART, 1985; BERNARD; DEMARET, 1996; RAMALHAIS, 2017).

Os animais de estimação são companhia para seus tutores, auxiliam pessoas com dificuldades de locomoção, favorecem as relações afetivas com as crianças e também conferem segurança para as residências. Quando bem treinados, esses animais podem observar quando crianças epiléticas vão sofrer um ataque e alertar os pais e podem auxiliar pessoas com deficiências visuais a terem uma vida mais independente. Além disso, esses animais passaram a integrar programas em hospitais, clínicas, escolas e instituições, com o intuito de promover recursos terapêuticos para pessoas em tratamento médico, psicológico e fisioterapêutico através das Terapias Assistidas por Animais (TAA) (FUCHS, 1988; GARCIA, 2009; CAETANO, 2010; VIVALDINI, 2011).

Contudo, mesmo diante dos benefícios da interação do homem com o animal, essa relação é definida pelo autoritarismo, pois a liberdade, a reprodução e o fornecimento de carinho ao animal são decididos pelo seu tutor. A qualquer momento os tutores podem ainda conceder maus tratos aos animais domésticos e até mesmo abandoná-los (FRANCO, 2001; WALDMAN, 2013). Osório (2011) inclusive ressalta que a ideia do abandono vai além de abrir mão da responsabilidade pelo animal; ela envolve deixar de cuidar no âmbito emocional, pois os animais de estimação quando alinhados aos costumes humanos se tornam extremamente dependentes de seus tutores e vão encontrar dificuldades para sobreviverem sozinhos nas ruas.

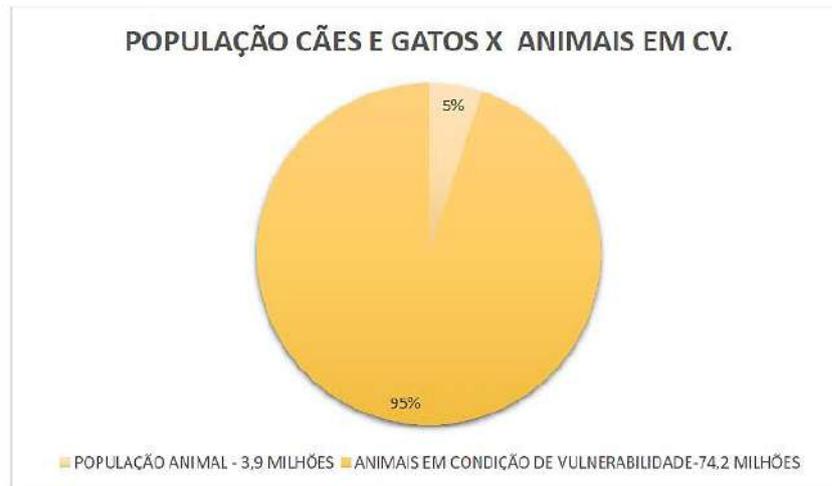
Dentre os inúmeros problemas encontrados nas cidades brasileiras, o abandono de animais domésticos é um dos maiores transtornos vividos pela sociedade, impactando diretamente na vida dos pets, da população e da cidade. Muitas das vezes os animais são rejeitados e descartados de seus lares por não corresponderem às expectativas de seus tutores, gerarem gastos financeiros, adoecerem e até mesmo em função de comportamentos inadequados. Estes animais em situação de abandono sofrem maus-tratos, se reproduzem de forma desordenada, estão expostos à fome, ao frio e à chuva, vivem em estado de mau cheiro, agressividade, doentes e muitas vezes feridos.

De acordo com os dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e atualizados pelo Instituto Pet Brasil (IPB), a população de pets no Brasil no ano de 2018 era de 139,3 milhões de animais, compreendendo cães, gatos, peixes, aves, répteis e pequenos mamíferos. A maioria dessa população é composta por cachorros (54,2 milhões) e gatos (23,9 milhões), que juntos representam 78,1 milhões de animais (Imagem 01). Desse total, 3,9 milhões de pets são Animais em Condição de Vulnerabilidade (ACV)¹, sendo que os cães representam 69% (2,69 milhões) dessa população, enquanto os gatos correspondem a 31% (1,21 milhões) (Gráfico 01). Da população total de cães e gatos, 4% dos ACV evoluem para o abandono completo (IPB, 2019).



Fonte: Abinpet, 2019.

¹ Segundo o IPB, ACV são aqueles que vivem sob tutela das famílias classificadas abaixo da faixa de pobreza utilizada pelo IBGE e definida pelo Banco Mundial (menos de meio salário mínimo por mês), ou que vivem nas ruas, mas recebem cuidados de pessoas. Não estão incluídos entre os ACV os animais abandonados, que são aqueles que vivem por um determinado tempo sem um tutor definido (IPB, 2019).

Gráfico 01 – População de cães e gatos X Animais em Condição de Vulnerabilidade.

Ainda conforme o IPB (2019), em cidades de grande porte, para cada cinco habitantes existe um cão e destes, 10% estão abandonados. Já nas cidades pequenas, em muitos casos o número chega a 1/4 da população humana. Conforme Schultz (2009), presume-se que a cada dez animais abandonados, oito já conviveram em lares humanos.

Os números apresentados ilustram a problemática do abandono de animais nas ruas, que além de gerar apreensão nas pessoas torna evidente a ausência de políticas públicas regulatórias para tal questão. A presença desses animais nas ruas pode contribuir para a proliferação de zoonoses, causar acidentes de trânsito e danos a propriedades públicas ou privadas, configurando-se como um problema de saúde pública.

Mediante esse grave problema que envolve desde os próprios animais até a sociedade e a falta de políticas públicas voltadas para a prevenção do abandono, a implantação de abrigos torna-se uma ferramenta de suma importância para tentar amenizar a situação. Os abrigos buscam a recuperação desses animais em condição de vulnerabilidade e a sua reintrodução na sociedade através da adoção. Além disso, os abrigos podem atuar em conjunto com órgãos públicos e Organizações Não Governamentais (ONGs) em campanhas de vacinação e castração para os animais abandonados e campanhas de conscientização da população quanto à guarda responsável e controle reprodutivo.

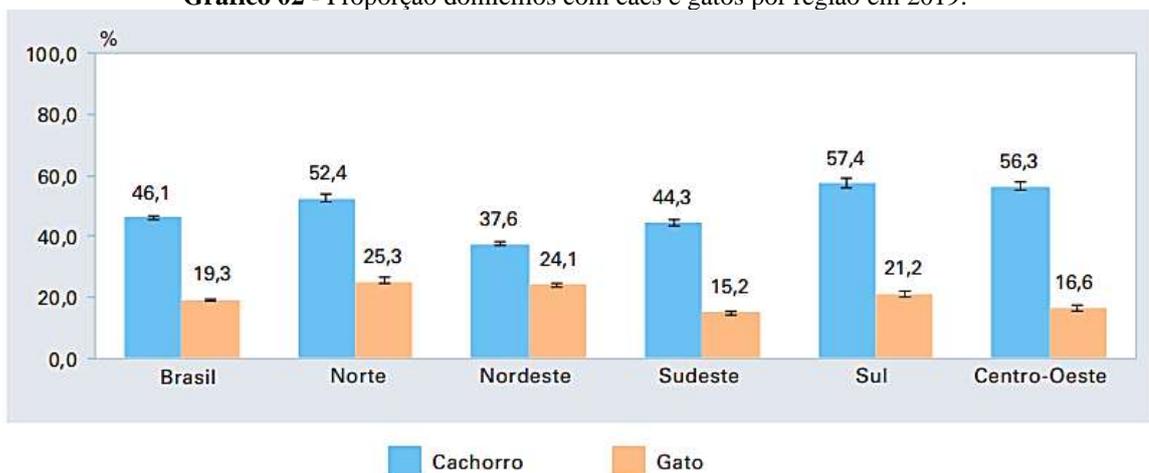
Desta forma, este trabalho busca discorrer sobre o cenário dos animais em situação de rua no município de Barbacena-MG, tendo como objeto de estudo o papel dos abrigos como um mecanismo para a promoção da saúde e do bem-estar animal. Para tanto, parte-se da seguinte hipótese: a implantação de um centro de acolhimento, reintegração e cuidados para cães e gatos em Barbacena-MG, pautado em uma arquitetura que busque a qualidade de vida e

o bem-estar desses animais, contribui para o aumento da adoção e conseqüente melhoria da saúde pública através do controle de zoonoses e conscientização da população.

1.2 Justificativa

Os vínculos estabelecidos entre o homem e o animal têm estreitado cada vez mais a convivência entre as espécies, haja vista que o animal passou a ser considerado um integrante da vida familiar (BUENO, 2020). Essa relação pode ser encarada como um fator resposta para o grande contingente populacional de animais no país. Nos anos de 2013 e 2019, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada pelo IBGE (IBGE, 2015; 2020) investigou a presença de cães ou gatos nos domicílios, com o intuito de verificar o percentual de animais domiciliados e vacinados contra raiva. Em 2019, a PNS estimou que em 46,1% dos lares brasileiros há pelo menos um cão (44,3% em 2013) e em 19,3% há ao menos um gato (17,7% em 2013). O levantamento registrou ainda a proporção de domicílios com animais por região (Gráfico 02).

Gráfico 02 - Proporção domicílios com cães e gatos por região em 2019.



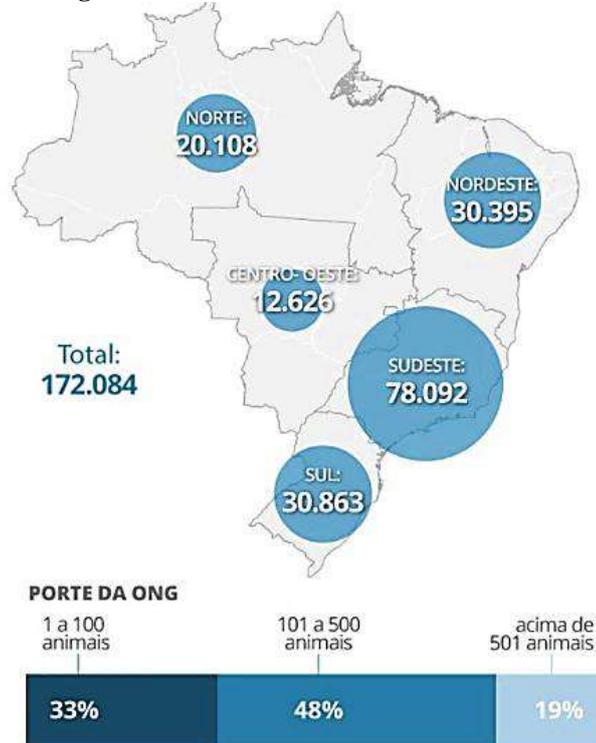
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, PNS 2019, 2020.

Todavia, grande parte desses animais está sujeita à condição de abandono. Uma vez nas ruas esses animais estão expostos a riscos, pois são forçados a viverem sozinhos até serem resgatados ou virem a falecer e estão propícios a terem um número elevado de procriações, visto que uma cadela entra no cio pelo menos duas vezes ao ano. Diante dessa situação, Lima e Luna (2012) ressaltam que o abandono desses animais tem gerado cada vez mais preocupação, uma vez que as medidas para conter esse crescimento desgovernado ainda são ineficazes e o crescimento populacional é maior que as taxas de controle.

Segundo o IPB (2019), a maioria dos animais abandonados vive sob tutela de ONGs ou protetores que assumem a responsabilidade de manter esses animais e promover a adoção voluntária. O Instituto afirma ainda que para os mais de 172 mil animais tutelados no país existem apenas 370 ONGs que atuam na proteção animal. A região Sudeste concentra a maior

parcela dessas ONGs, com um total de 169 entidades tutelando mais de 78 mil animais (Imagem 02).

Imagem 02 - Animais sob tutela de ONGs no Brasil.



Fonte: G1, 2019.

Esses dados mostram a importância da existência de órgãos responsáveis pelo recolhimento e manejo adequado dos animais em situação de rua, que buscam fornecer uma vida digna para esses animais, bem como diminuir os riscos existentes tanto para eles como para a sociedade.

No ano de 2017 foi noticiada no *site* da Câmara Municipal de Barbacena a realização de uma reunião com a temática principal sobre “Políticas Públicas para os Animais de Barbacena-MG”, na qual estiveram presentes autoridades municipais, secretários, representantes de entidade dos animais e que contou com o apoio da Presidência da Câmara Municipal e vereadores. Nesta reunião foi mencionada a existência de uma pesquisa, realizada em 2010, relacionada ao quantitativo de animais no município. Segundo a médica veterinária Ana Liz Bastos, foram contabilizados cerca de 27.300 cães e 6.460 gatos e destes, 75% estavam nas ruas e apenas 20% eram levados ao veterinário e estavam em dia com as vacinas (Imagem 03) (VEREADORES, 2017).

Imagem 03 - Animal abandonado no Centro de Barbacena.



Fonte: Barbacena Mais, 2020.

Em 2018, a Advocacia-Geral da União (AGU) publicou nota em seu endereço eletrônico informando que estava protocolando uma ação civil pública na justiça para obrigar o município de Barbacena a recolher, de modo digno e imediato, cães de rua que estavam causando transtornos aos moradores da cidade. Esses animais se encontravam abandonados no campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) e em decorrência dos incidentes ocorridos, que colocaram em risco tanto os servidores como os alunos, a direção optou pela abertura de um processo administrativo. Além do ataque às pessoas, esses animais recebiam ração de terceiros e com isso estavam atraindo roedores e contribuindo para a transmissão de doenças. A nota informa ainda que o IF Sudeste MG buscou implantar várias medidas para sanar o problema, porém a administração municipal permaneceu omissa em relação à situação, descumprindo, segundo a AGU, o compromisso de zelar pela saúde pública e pelos animais abandonados (CASTRO, 2018).

No dia 29 de março de 2021, o Corpo de Bombeiros de Barbacena foi acionado para resgatar mais de 30 cães que haviam sido abandonados há cerca de cinco dias em uma mata às margens da MG 135. A mata densa dificultou a busca pelos animais e o resgate não pôde ser concluído (COVARDIA, 2021).

Atualmente há dois canis e cinco abrigos na cidade de Barbacena e microrregião. Todavia, os dois canis existentes não possuem função social e, dos cinco abrigos, apenas um possui registro² no Cartório de Títulos e Documentos de Pessoas Jurídicas³. Por não possuírem

² Comunicação pessoal de Carlos Eduardo Nascimento, ex-presidente da ABPA, em 24 de maio de 2021.

³ Sociedades, associações, fundações, ONGs, organizações religiosas, partidos políticos e empresas individuais de responsabilidade limitada são pessoas jurídicas de direito privado, criadas por iniciativa de seus membros. Desta forma, para que elas passem a existir perante a lei é preciso que o Estatuto Social e a ata de fundação sejam registrados no Cartório de Títulos e Documentos de Pessoas Jurídicas. Uma vez registradas, elas adquirem personalidade jurídica e passam a ser atores sociais sujeitos a direitos e obrigações (CONSENSO CONSULTORIA JURÍDICA, 2018).

registro, esses abrigos são tidos como ilegais e não recebem recursos públicos. Desta forma, o único abrigo legalizado na cidade é a Associação Barbacenense de Proteção aos Animais (ABPA), que além do abrigo possui uma clínica de castração (Imagem 04).

Imagem 04 – Sede da ABPA em Barbacena.



Fonte: Vertentes das Gerais, 2016.

A ABPA acolhe animais resgatados pela Polícia Ambiental, Corpo de Bombeiros e terceiros, e proporciona os primeiros cuidados aos animais que ficam então à espera de adoção (Imagem 05). O local abriga cerca de 150 cães, entre filhotes, adultos, idosos e deficientes, que são mantidos através de doações. No entanto, a ABPA não possui capacidade suficiente para acolher mais animais, sendo necessária a construção de novas baias para se adequar à demanda (CILENE, 2020).

Imagem 05 – Animal abrigado na ABPA.



Fonte: Prefeitura Municipal de Barbacena, 2017.

Como relatado, o país apresenta um número reduzido de ONGs e entidades responsáveis pelos cuidados e proteção dos animais, o que influencia na quantidade de animais presentes nas ruas. A falta de iniciativas que promovam campanhas de vacinação e castração desses animais resulta, também, em um crescimento desordenado dessa população. Quando comparamos o número de animais em situação de abandono na cidade de Barbacena com a quantidade de animais que estão sob tutela da ABPA, é possível identificar que o único abrigo existente acolhe menos de 1% dos animais em situação de rua. É importante ainda ressaltar que o abrigo acolhe somente cães.

Portanto, torna-se imprescindível compreender o papel dos abrigos como um mecanismo para a promoção da saúde e do bem-estar animal, bem como identificar a necessidade e a viabilidade de implantação de um centro de acolhimento, cuidados e reintegração para cães e gatos em Barbacena-MG.

Além de proporcionar abrigo e tratamento para esses animais e encaminhar os mesmos para a adoção, o centro poderá ainda auxiliar o poder público no controle de zoonoses e realizar campanhas de conscientização da população quanto à vacinação, guarda responsável e castração. O centro também poderá estabelecer parcerias com o Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena que abriga o curso de Medicina Veterinária, gerando apoio aos estudantes e promovendo a inserção dos mesmos no mercado de trabalho. Cabe ainda destacar, que a implantação do centro poderá promover o diálogo entre os diferentes atores envolvidos na questão do abandono dos animais, em prol da saúde e bem-estar dos animais e da qualidade urbana do município.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Verificar a necessidade e a viabilidade de implantação de um centro de acolhimento, cuidados e reintegração para cães e gatos em Barbacena-MG, como forma de buscar o resgate e a garantia dos direitos à saúde e bem-estar desses animais até que os mesmos sejam destinados a lares definitivos, bem como contribuir para a manutenção e melhorias da qualidade urbana e da saúde pública do município.

1.3.2 Objetivos específicos

- Compreender em que consiste o abandono, suas implicações e o papel do abrigo no auxílio da promoção da saúde pública e controle de zoonoses;
- Compreender as condicionantes e características dos locais destinados ao abrigo e cuidados dos animais;
- Identificar a demanda e as necessidades para implantação do centro de acolhimento, cuidados e reintegração para cães e gatos em Barbacena-MG;
- Analisar referências projetuais para entendimento do funcionamento do centro e das necessidades específicas de cães e gatos;
- Elaborar um programa de necessidades para o centro, que seja pertinente às especificidades locais.

1.4 Metodologia

Para que os objetivos desse trabalho fossem cumpridos foram realizadas pesquisas acerca da temática abordada em livros, artigos, teses, dissertações e monografias, a fim de compreender os fatores que levam ao abandono dos animais, a importância de abrigo e tratamento adequados tanto para os animais quanto para a saúde pública dos municípios e o papel da arquitetura de assistência para animais como instrumento capaz de fornecer qualidade de vida e bem-estar. Além disso, foi feito o levantamento de abrigos e canis na cidade de Barbacena-MG e microrregião e do número de animais que esses locais acolhem.

Na sequência foram identificadas e compiladas as normativas relacionadas aos ambientes destinados ao acolhimento de animais, de forma a compreender qual a melhor maneira de se adequar todo o trabalho a esta normatização.

Foram feitos dois estudos de caso a partir de projetos de referência, extraídos de *sites* de arquitetura, para analisar aspectos como a disposição dos espaços, os critérios de suprimento de demanda, os acessos, os fluxos e o programa de necessidades dentre outros. A partir desses estudos foi possível elaborar uma matriz de referência, elencando os aspectos positivos de cada projeto, os materiais utilizados, o sistema construtivo, as particularidades do projeto, *etc.*

Após essas análises foi possível estabelecer algumas diretrizes projetuais que poderão nortear a próxima etapa do trabalho a ser desenvolvida no TCC II. Foi ainda elaborado um programa de necessidades e o pré-dimensionamento dos espaços do centro, de forma que estes atendessem as funções de acolhimento, cuidados e reintegração dos animais.

PARTE 02 | REFERENCIAL TEÓRICO

O Referencial Teórico foi dividido em cinco capítulos: a relação entre o homem e o animal; o contexto do abandono; a origem dos abrigos; o bem-estar animal e; a arquitetura e a promoção do bem-estar animal.

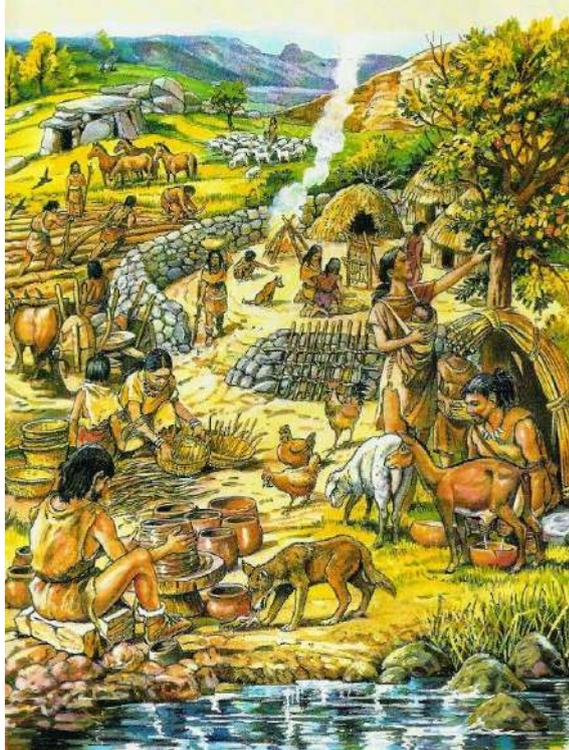
O primeiro capítulo traz o relato de como e quando ocorreu o início da relação entre o homem e o animal e como essa relação evoluiu até a domesticação dos cães e gatos. Além disso, são apontados os benefícios advindos dessa convivência e porque esse vínculo está correlacionado ao ato do abandono de animais. O segundo capítulo expõe as motivações que designam o ato de abandono, bem como as consequências geradas aos animais, à população e à cidade. É discutida ainda a importância da implementação de estratégias para o controle de zoonoses e do aumento populacional desses animais. O terceiro capítulo discute o contexto do surgimento dos abrigos no país e sua relevância. Neste contexto é dado destaque à atuação da União Internacional Protetora dos Animais (UIPA) e ao papel da carrocinha no resgate de animais em situação de rua. É apresentado o número de abrigos e canis existentes em Barbacena e a atuação dos mesmos. O quarto capítulo traz os conceitos de bem-estar animal e discorre sobre as liberdades relacionadas a esse bem-estar. São ainda evidenciadas as leis que regem os direitos dos animais. O quinto capítulo ressalta a importância da arquitetura de assistência para os animais e aponta o que deve ser levado em consideração para a concepção de um projeto de abrigo que seja pautado no bem-estar dos animais.

2.1 A relação entre o homem e o animal

A relação entre o homem e o animal teve sua origem há milhares de anos e vem sendo abordada por diversas ciências, tais como: Sociologia, Psicologia, Antropologia e Medicina Veterinária, entre outras. Segundo Mark Derr, autor do livro *“How the dog became the dog: from wolves to our best friends”*, é possível precisar a data de início deste vínculo em aproximadamente 30 mil ou 40 mil anos atrás (DERR, 2011). O autor relata ainda que após diversos estudos realizados pelo laboratório do professor Robert Wayne no Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva da Universidade da Califórnia/LA, EUA (UCLA), foi possível identificar esta ligação desde o período em que o *Homo Sapiens* possuía características nômades. Tal fato gerou uma aproximação curiosa entre lobos dóceis e humanos sociáveis.

Nesse sentido, Bueno (2020) e Boiko e Vacelkoski (2020) discorrem sobre o início da domesticação dos animais há cerca de 12 mil anos atrás, no período Neolítico. Quando o homem deixou de ser nômade ele passou a domesticar o cão, aperfeiçoando as formas de comunicação e interação com o animal. Nesse momento, eram estabelecidas as relações de amizade e afeto entre o homem e o cão (Imagem 06) (BOIKO; VACELKOSKI, 2020). Bueno (2020) destaca que a relação estabelecida entre as espécies possibilitou que ambas pudessem evoluir e se adaptar à nova realidade existente. Desta forma, os animais domesticados sofreram mudanças comportamentais, fisiológicas e morfológicas, o que explicaria por que os cães domésticos de hoje são tão diferentes de seu ancestral, o lobo cinzento. Segundo Vilà *et al.* (1997) e Tsuda *et al.* (1997), foi na segunda metade do século XX, que estudos voltados para a morfologia, o comportamento e a biologia molecular identificaram a origem do cão relacionada ao mamífero *Canis Lupus*, o lobo cinzento (Imagens 07 e 08).

Imagem 06 – Relação entre o homem e o animal no período Neolítico.



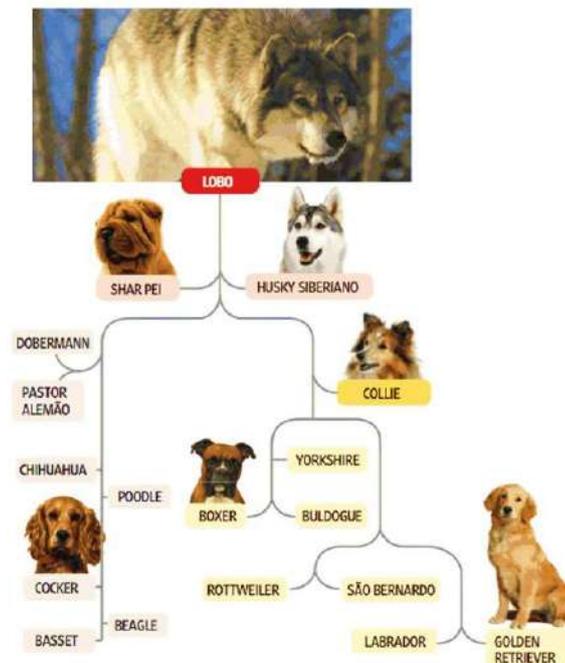
Fonte: História Total, 2021.

Imagem 07– Lobo cinzento.



Fonte: Portal dos Animais, 2019.

Imagem 08 – Raças de cachorro geneticamente parecidas.



Fonte: Folha de São Paulo, 2010.

No período Pré-Histórico, os seres humanos agiam intuitivamente e de forma primitiva, o que de certo modo facilitava a aproximação dos animais e posteriormente a domesticação. No entanto, o vínculo com esses animais era pautado em uma relação de predação e exploração, uma vez que os animais assumiam a função de proteger, aquecer, auxiliar na caça e no transporte de bens e, em troca, recebiam alimentos. Santana e Oliveira (2006) descrevem esse processo como traumático, pois os animais ofereciam todo o suporte para que o homem pudesse sobreviver em um ambiente hostil e, em contrapartida, eram tratados como objetos de apropriação e imbuídos de valor econômico, sendo considerados como moeda de troca nas primeiras civilizações da Antiguidade.

Essa mentalidade começou a mudar nos séculos XVI e XVII, quando esses animais passaram a ser sacrificados por enforcamento ou afogamento depois que envelheciam, visto que já não desempenhavam suas funções de modo satisfatório e, portanto, não possuíam valor para a sociedade (DELARISSA, 2003; UYEHARA, 2004; CAETANO, 2010; THOMAS, 2010). Todavia, Lima (2016) coloca que entre os séculos XVI e XVIII o homem foi afastado do convívio cotidiano com o animal, uma vez que o processo de modernização trouxe consigo a introdução de barreiras físicas para o acesso às residências. Outro fator que contribuiu para esse afastamento foi o surgimento dos padrões de refinamento que distinguiam as classes econômicas da época. De acordo com a autora, isso fez com que algumas espécies fossem enviadas para áreas afastadas e rurais, enquanto outras (como os cães e os gatos) alcançavam prestígio nas classes mais altas. Não levou muito tempo para que os cães e gatos se tornassem os animais de estimação preferidos.

Em relação aos felinos, acreditava-se que sua origem havia se dado a partir do gato selvagem africano, o *Felis silvestris lybica* (Imagem 09), há cerca de 4 mil anos atrás. No ano de 2004, após um trabalho de arqueologia em Chipre, foi encontrado um túmulo no qual havia um humano e um gato, evidenciando esta relação há aproximadamente 9500 anos atrás (Imagem 10) (GANDRA, 2016). No entanto, existem indícios de que esta relação seja ainda mais antiga:

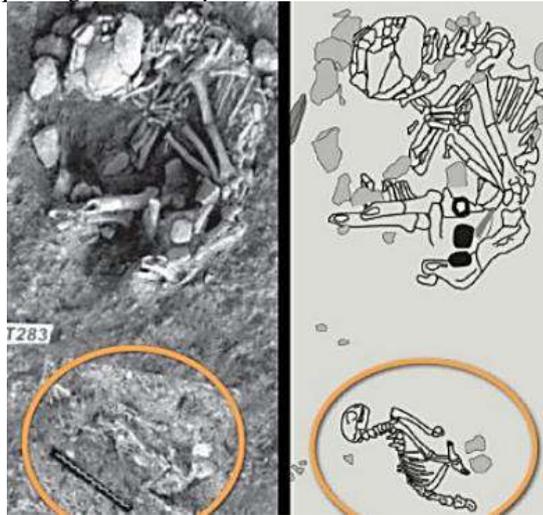
Estimam-se que os gatos domésticos se surgiram dos gatos selvagens do Médio Oriente num processo que especulam ter começado há 12 mil anos atrás – quase 3 mil anos antes da datação do gato encontrado sepultado com o “dono” no Chipre. A data coincide com a expansão das primeiras sociedades agrícolas no Crescente Fértil do Médio Oriente. (GANDRA, 2016, p.67).

Imagem 09 - Gato selvagem africano.



Fonte: Komesu, 2006.

Imagem 10 – Escavações arqueológicas no Chipre indicando um humano e um gato sepultados há 9500 anos.



Fonte: Gandra, 2016.

Tal proposição é válida, pois com o surgimento da produção agrícola havia uma infestação de ratos, que eram atraídos pelos alimentos. Os gatos por sua vez, eram atraídos pela quantidade de presas, ao mesmo tempo em que demonstravam para os humanos a sua capacidade na eliminação desse tipo de praga.

Dessa forma, os felinos tomaram espaço em diversas sociedades, mas foi no período de 7.000 a 100 a.C. que a sua domesticação ocorreu no Egito (TATIBANA; COSTA-VAL, 2009; BOIKO; VACELKOSKI, 2020). Para os egípcios, o gato era considerado um animal divino, o que levou à mumificação de diversos gatos junto com os faraós (Imagem 11). Na Pérsia eles também eram venerados e existia a crença de que, quem matasse um gato preto estaria matando um espírito amigo que havia sido criado para fazer companhia ao homem na Terra. Já na Grécia, eles não tiveram muito espaço junto à sociedade e não conseguiram estabelecer uma relação com o homem, pois os gregos usavam as doninhas para afastar os roedores (GANDRA, 2016). Na Roma Antiga, devido ao comportamento desses animais, os gatos representavam a independência e, nesse sentido, Tatibana e Costa-Val (2009, p.13) debatem sobre a possibilidade de os gatos terem passado por uma “autodomesticação”, uma vez que “os humanos influenciaram pouco ou nada nas mudanças, exceto pela permissão dos gatos próximos a eles, propiciando maior chance de sobrevivência e de melhor desempenho reprodutivo”. Para Boiko e Vacelkoski (2020), o fato desses animais serem mais independentes faz com que eles não sejam considerados completamente domesticados, já que possuem habilidades para sobreviverem sozinhos.

Imagem 11 – Gatos mumificados.

Fonte: Mundo Inverso, 2018.

De acordo com Nunes e Soares (2018), o gato chegou ao continente Americano junto com os navegadores, mas foi na Europa Medieval, durante a peste negra, que os gatos passam a ser associados a “espíritos malignos”. Em 1233 os gatos foram relacionados à criatura satânica e, portanto, deveriam ser eliminados (GANDRA, 2016).

Ironicamente, o massacre dos gatos nos rituais cristãos parece ter contribuído largamente para a disseminação da peste negra, transportada pelos ratos que ficaram praticamente sem inimigos naturais. A peste negra acabou por matar cerca de 75 milhões de pessoas, um terço de toda a população da época. (GANDRA, 2016, p.78).

Em 1643, com o reinado de Luís XIV, a reputação dos gatos foi recuperada, pois estes agiam na preservação dos alimentos em navios através da eliminação dos ratos (Imagem 12) (GANDRA, 2016). Todavia, como apontado por Nunes e Soares (2018), ainda hoje o gato desperta uma postura ambígua da sociedade, de ódio e amor, até mesmo por seu comportamento independente. Além disso, ao mesmo tempo em que há um aumento no número de lares com gatos, também é crescente a quantidade desses animais vagando pelas ruas.

Imagem 12 – Gatos utilizados nos navios para manter os alimentos a salvo dos roedores.

Fonte: Gandra, 2016.

Assim como mencionado anteriormente, Tatibana e Costa-Val (2009) também abordam a relação homem-animal e as modificações ocorridas após a domesticação, uma vez que foi construído um sentimento de afetividade entre as partes. De acordo com as autoras, os animais que melhor se adaptavam ao convívio com os humanos acabavam ganhando o que os biólogos chamam de vantagem adaptativa, ou seja, possuíam maiores chances de sobrevivência e de geração de descendência que os outros.

Com a evolução da humanidade houve uma grande mudança em relação à posição dos animais domésticos na vida das pessoas. Se no passado a criação de cães tinha como objetivo a guarda da propriedade, servir como instrumento de tração de carroças e trenós ou para acompanhar tropeiros e agricultores, hoje a principal função é a companhia (UYEHARA, 2004). As mudanças comportamentais apresentadas pelos animais o aproximaram do homem, de modo que os animais de estimação passaram a fazer parte da família. Nesse sentido, Nunes e Vasconcelos (2015) discorrem sobre o papel do animal na definição e conformação da família ao longo dos anos, visto que nos dias atuais o núcleo familiar, em muitas das vezes, é formado por um casal cujos “filhos” são os animais.

Cabe ainda destacar, que a evolução dessa relação trouxe benefícios em diferentes âmbitos, principalmente na área da medicina, com a adoção do animal em trabalhos sociais e psicológicos para auxiliar as pessoas, a exemplo da TAA (VIVALDINI, 2011; MARQUETTI, 2017). As crianças que convivem com animais se tornam mais amorosas, solidárias, responsáveis e compreendem melhor o ciclo vida-morte. Os animais podem estimular a convivência com outras pessoas, bem como a prática de atividades ao ar livre (TATIBANA; COSTA-VAL, 2009; GIUMELLI; SANTOS, 2016). Apesar dos inúmeros benefícios que essa relação pode proporcionar, os animais também podem contribuir para o surgimento de alergias, aumento da transmissão de zoonoses e riscos de mordeduras. Esses fatores, aliados ao custo para cuidar desses animais, a disponibilidade de tempo e o comportamento do animal entre outros, pode levar ao seu abandono (GIUMELLI; SANTOS, 2016).

2.2 O contexto do abandono

Apesar da relação homem-animal trazer inúmeros benefícios e dos animais de estimação passarem a ser vistos como parte integrante da família, é possível observar um grande número de casos de maus-tratos do homem para com os animais, como por exemplo: negligência, espancamentos, queimaduras, tráfico de animais silvestres, zoofilia, promoção de rinhas, esgotamento de matrizes devido à exaustiva reprodução, caça ilegal e uso de animais para fins recreativos entre outros.

Outro exemplo muito comum, porém, não menos importante é o abandono de animais. Atualmente existem cerca de 200 milhões de cães abandonados no mundo, sendo que no Brasil a estimativa chega a cerca de 30 milhões de animais (WVA, 2016).

De acordo com Boiko e Vacelkoski (2020), uma das razões para a origem do abandono é devido ao conceito de especismo pregado pela Filosofia e a religião, que defendia que o homem era um ser supremo, superior a todos. Em decorrência de tal conceito, o homem passou a tratar as demais espécies com indiferença e o abandono de cães se tornou um ato comum em meados do século XIX e início do século XX, uma vez que para a população estes não tinham serventia como o gado e os cavalos. Todavia, naquele momento as pessoas não possuíam conhecimento sobre os problemas que os animais abandonados poderiam causar tanto para os próprios animais como para as cidades.

Osório (2013) alerta para o fato de que, muitas vezes, a população encara o abandono como uma prática comum e não assume sua responsabilidade perante este ato. Desta forma, como o abandono não é considerado um problema, ele não precisaria ser combatido. A autora coloca ainda que o conceito de abandono reflete a ausência de valor social, visto que abandonar significa abrir mão da responsabilidade e transferir o problema para o poder público.

É importante esclarecer que a concepção desse ato não está relacionada apenas aos animais que foram despejados por seus tutores, mas sim a todos aqueles que se encontram em situação de rua independente de sua origem (OSÓRIO, 2011; 2013). Osório (2011) chama a atenção para o fato de que a fuga de um animal é de inteira (ir)responsabilidade de seus tutores, assim como o nascimento dos animais nas ruas, pois se os tutores fossem mais atenciosos com seus animais de estimação, eles não teriam acesso às ruas, não fugiriam e não procriariam sem planejamento humano.

A maioria dos animais que hoje se encontra em situação de rua, provavelmente já possuiu um lar (LIMA; LUNA, 2012; OSÓRIO, 2013). Pesquisa realizada por Salman *et al.* (1998) nos Estados Unidos determinou que as causas mais comuns para o abandono de animais

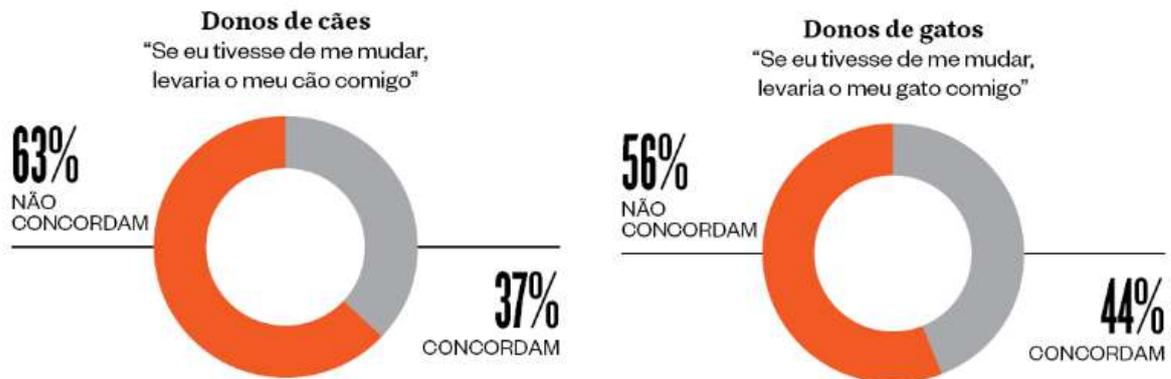
são: mudança de endereço; existência de muitos animais em casa; custo de manutenção dos animais de estimação; problemas pessoais dos proprietários; instalações inadequadas e, falta de espaço disponível para as ninhadas. Especificamente para os gatos, os motivos mais comuns geralmente são as alergias na família, a sujeira na casa e a incompatibilidade com outros animais de estimação, enquanto que para os cães destacam-se a falta de tempo dos tutores, doença(s) do animal e comportamento inapropriado.

Lima e Luna (2012) ressaltam que a aquisição de animais de forma impulsiva também contribui para situações de negligência, maus-tratos e abandono, pois quando o animal cresce seu tutor não sabe lidar com suas necessidades e seu comportamento. Desta forma, Alves *et al.* (2013) destacam a importância da educação e do aconselhamento antes e depois da aquisição de um animal de estimação, com o intuito de reduzir as taxas de abandono. Segundo os autores, quando os tutores adquirem os animais pelas razões erradas, eles não estão preparados para as responsabilidades envolvidas na guarda do animal; os tutores precisam entender que não basta fornecer cuidados básicos, abrigo e atendimento veterinário, mas também condições para que esses animais possam manifestar o comportamento próprio da espécie.

No ano de 2015, a IBOPE Inteligência (anteriormente Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística) em parceria com o Instituto Waltham realizou a pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, na qual incluiu 13 grupos de discussão nos estados de São Paulo, Recife e Porto Alegre e entrevistou 900 homens e mulheres a partir de 25 anos em São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Porto Alegre, Salvador e Distrito Federal. Os entrevistados foram divididos em três grupos de 300 participantes cada um, sendo: i. donos de cães; ii. donos de gatos e; iii. não possuidores de bicho de estimação, mas com intenção de ter um (CORONATO, 2016).

Segundo Coronato (2016), o professor Ricardo Dias, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP), que colaborou com a pesquisa, alertou para o fato de que os dados coletados eram preocupantes, pois mostravam que os brasileiros adquiriam animais de estimação baseados em modismos de raça e em função das mudanças no estilo de vida apresentavam baixa propensão em manter o animal. Dados da pesquisa indicavam que apenas 41% dos tutores afirmaram que permaneceriam com o animal em caso de mudança. Entre os que já tiveram cães e gatos e não têm mais, 67% responderam que o animal morreu, 5%, que foi envenenado e 2% que foi roubado (Imagens 13 e 14).

Imagem 13 - Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre a experiência de ter um animal de estimação.



Fonte: Época, 2016.

Imagem 14 - Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre as circunstâncias da perda do animal de estimação.

CAUSA	EM %
“Mudei de residência e não pude levá-lo comigo”	14
“Não tinha tempo suficiente para cuidar dele como gostaria”	3
“Ele se perdeu”	3
“Tive de deixá-lo, porque o comportamento dele era inadequado”	2
“Tive de deixá-lo porque meu filho nasceu”	2
“Tive de deixá-lo porque um membro da minha família era alérgico”	2
“Tive de deixá-lo, porque era muito caro”	1
“Ele morreu”	67
“Ele foi envenenado”	5
“Ele foi roubado”	2

Fonte: Época, 2016.

O abandono causa ainda diversos problemas à saúde pública, social, ecológica, econômica e ao bem-estar do animal. Os animais errantes sofrem psicologicamente e fisicamente ao passarem por situações como serem acometidos por parasitas, fome, desnutrição, doenças, envenenamento, tristeza, estresse, medo e uma série de outras emoções (ALMEIDA; ALMEIDA; BRAGA, 2009; ALVES *et al.*, 2013). A médica veterinária e presidente da Comissão Técnica de Bem-Estar Animal (CTBA) do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (CRMV-SP) Cristiane Pizzutto, reitera a situação ao colocar

que “a maioria dos animais abandonados não é resgatada e sofre com fome, doenças, exposição ao tempo, riscos de atropelamento e traumas que interferem em seu bem-estar mental e comportamento”. Já a médica veterinária Rosangela Gebara, também integrante da CTBEA/CRMV-SP destaca os problemas causados à sociedade, visto que “o abandono impacta diretamente na vida das pessoas, pois animais nas ruas causam acidentes de trânsito, prejudicam o turismo e afetam a saúde pública - devido às doenças que afetam tanto humanos quanto animais” (DEZEMBRO, 2020).

Boiko e Vacelkoski (2020) explicam que a presença dos cães e gatos nas ruas pode comprometer gravemente a saúde da população, pois esses animais sofrem de desnutrição e consequentemente seu sistema imunológico fica comprometido, tornando-os mais vulneráveis para contrair e espalhar doenças. As zoonoses mais comuns que podem ser transmitidas são a raiva, leishmaniose, toxoplasmose, sarna, giárdia, leptospirose, toxocaríase⁴ e micose (BÖGEL *et al.*, 1990; BORTOLOTTI; D’AGOSTINO, 2007).

Além disso, ao revirarem as lixeiras em busca de alimentos (Imagem 37), geram perturbações e mau cheiro no local, contribuindo para a proliferação de insetos e bactérias. Cães e gatos errantes também ocasionam a poluição por dejetos nas vias, que além de causarem mau cheiro se tornam um local propício para a proliferação de bactérias por ovos e larvas, que podem contaminar aqueles que simplesmente cruzaram com os dejetos. Outro ponto importante a ser mencionado é o ataque contra os transeuntes, pois o risco de transmissão de doenças através das mordidas é alto. Esses animais podem ainda provocar acidentes de trânsito, uma vez que perseguem bicicletas, automóveis, *skatistas*, motocicletas e nessa perseguição podem causar danos tanto para os condutores quanto para eles mesmos (BÖGEL *et al.*, 1990; BORTOLOTTI; D’AGOSTINO, 2007; LIMA; LUNA, 2012; ALVES *et al.*, 2013; BOIKO; VACELKOSKI, 2020). Osório (2013) destaca os transtornos causados por esses animais ao patrimônio público e privado, uma vez que formam colônias em parques, terrenos baldios, cemitérios e estacionamentos dentre outros, deixando-os sujos, com restos de comida, dejetos e propícios para a proliferação de pragas.

⁴ A toxocaríase é uma parasitose provocada pelo parasita *Toxocara sp.*, que se aloja no intestino delgado de cães e gatos e chega ao organismo humano através do contato com as fezes contaminadas, resultando em dores abdominais, febre ou diminuição da visão (LEMOS, 2020).

Imagem 15 - Cães de rua alimentando-se de lixo nas ruas.



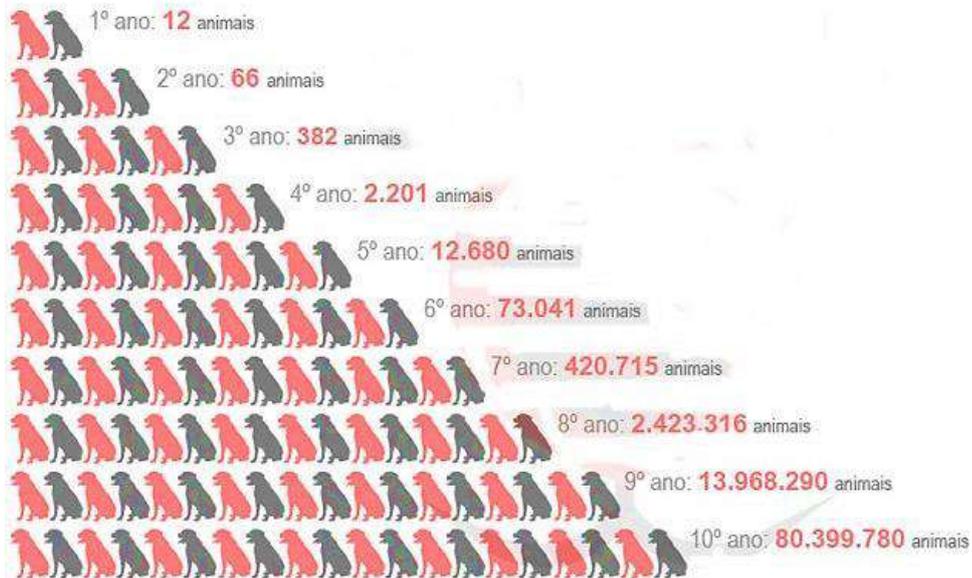
Fonte: ICAM, 2007.

Lima e Luna (2012) chamam a atenção para o fato de que a grande quantidade de cães e gatos abandonados, somada à carência de prevenção e controle de doenças e às condições desfavoráveis de vida desses animais, aumenta o risco de transmissão de zoonoses. Os autores apontam que as cidades que não possuem um programa de controle populacional efetivo registram três vezes mais mordeduras quando comparadas àquelas que desenvolvem tais programas.

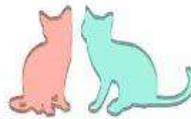
Outro agravante é em relação ao amadurecimento sexual de cães e gatos, que ocorre de forma rápida, gerando problemas de procriação descontrolada. Segundo Bortoloti e D'Agostino (2007), a gestação de cadelas e gatas dura cerca de 60 dias e sempre há a possibilidade de proles numerosas, que atingem a maturidade sexual a partir dos seis meses de idade. Para um casal de cães ou gatos e seus descendentes, uma ninhada que ocorre aproximadamente a cada 6 meses pode gerar de 2 a 8 filhotes. Se nessa equação se considerar que metade dos filhotes são fêmeas, pode-se obter um número elevado de animais, como mostrado nos gráficos abaixo (Imagens 16 e 17) (LIMA, LUNA, 2012; O PROBLEMA, s.d.). Desta forma, como a reprodução é muito acelerada, mesmo removendo um animal das ruas, rapidamente outros irão ocupar esse lugar (BORTOLOTI; D'AGOSTINO, 2007).

Imagem 16– Reprodução dos cães**UM CASAL DE CÃES****PODE ORIGINAR EM 10 ANOS EM SUCESSIVAS GERAÇÕES:**

* com 2 crias por ano e * de 2 a 8 filhotes por cria



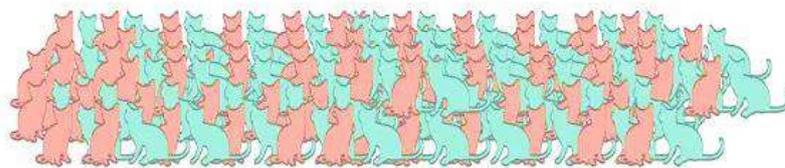
Fonte: SOS Bichos, s.d.

Imagem 17 – Reprodução dos gatos

Um casal de gatos não castrados pode gerar...



12 descendentes no primeiro ano...

e até **11.800 gatinhos em cinco anos.**

Fonte: Gatinho Branco, 2020.

Nesse sentido, a esterilização ou castração dos animais tem sido considerada como a única forma realmente eficaz no controle reprodutivo e que ao mesmo tempo leva em consideração a saúde e o bem-estar dos animais, pois impede que as fêmeas entrem no cio, elimina o risco de câncer no ovário e no útero e diminui a incidência de câncer de mama (Imagem 18) (SILVA *et al.*, 2015; ALVES; HEBLING, 2020). Dados da pesquisa “Paixão por

bichos de estimação” mostraram que mesmo existindo ONGs e escolas de veterinária que prestam o serviço de forma gratuita no país, cerca de 42% dos tutores não castram seus animais (Imagem 19) (CORONATO, 2016).

Imagem 18 – Benefícios da castração.



Fonte: Nutrema, 2020.

Imagem 19- Dados da pesquisa “Paixão por bichos de estimação”, sobre esterilização ou castração.



Fonte: Época, 2016.

Na tentativa de diminuir o número de animais em situação de rua, o governo tem implementado várias leis relacionadas ao bem-estar animal. A Lei Federal de Crimes Ambientais nº 9.605/1998 enquadra o abandono como crime tipificado e, além disso, considera o ato um problema de ordem pública, haja vista que este causa prejuízos para a ecologia, economia e saúde pública (SANTANA; OLIVEIRA, 2006; SCHEFFER, 2018).

Segundo ALVES (2019), um dos países que conseguiu extinguir o ato do abandono foi a Holanda. Para isso, foram criadas leis, multas e campanhas de conscientização e castração. Foram aplicadas taxas de imposto para quem comprasse ou adotasse cães de raça, estimulando a população a adotar aqueles animais que estavam nos abrigos. A Estônia também implementou

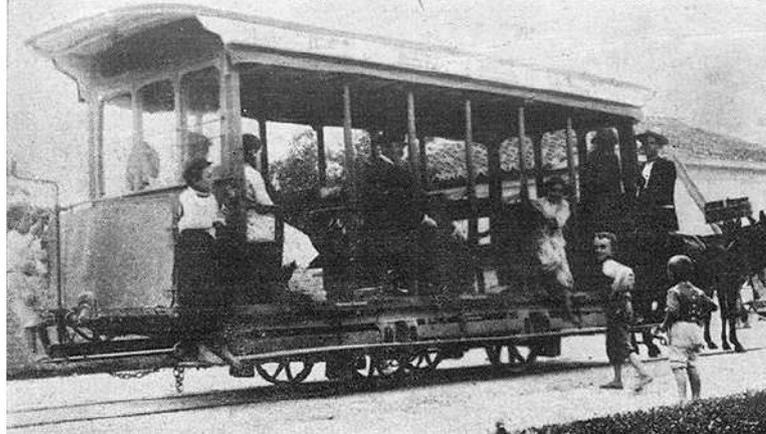
métodos para diminuir a taxa de abandono, através da identificação obrigatória de cães por microchipagem, cujo objetivo é a identificação do animal, do proprietário e o controle de vacinações obrigatórias (ICAM, 2007).

Portanto, o encaminhamento adequado dos animais errantes para os abrigos e a conscientização da população quanto à guarda responsável e à importância da adoção desses animais é de suma importância para que eles possam ser reinseridos na sociedade. É preciso que o poder público invista em campanhas ambientais alertando para a aquisição de animais de estimação baseados em modismos, sem um prévio planejamento familiar, para que assim esses animais também não acabem nas ruas. Além disso, são necessárias campanhas de vacinação, para evitar a proliferação de zoonoses, e de castração, para reduzir a reprodução desenfreada desses animais.

2.3 A origem dos abrigos no Brasil

No final do século XIX e início do século XX, a cidade de São Paulo experienciou seu processo de modernização urbana, no qual o extermínio e o isolamento de animais se tornou uma prática comum. Cães e gatos abandonados nas ruas eram descartados, pois eram considerados inúteis para a economia. Além disso, esses animais eram vistos por muitos como um entrave à modernização, já que eles criavam laços e proporcionavam diversão e entretenimento para a população marginalizada, denegrindo assim a imagem da cidade. Em contrapartida, os animais que prestavam serviço de tração (Imagem 20) possuíam alto valor econômico e por isso não recebiam maus-tratos. Todavia, estes animais foram gradualmente substituídos por locomotivas a vapor e bondes elétricos (APROBATO FILHO, 2006; NASCIMENTO, 2015; MARQUETTI, 2017).

Imagem 20 – Bonde paulistano movido a tração animal em fotografia de 1902.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

Segundo Aprobato Filho (2006), esse cenário era agravado pela inexistência de programas de castração ou de bem-estar animal, que fazia com que tais animais se reproduzissem livre e aceleradamente pelos espaços públicos da capital paulista. O autor destaca que até os primeiros anos do século XX, a única medida adotada pelo poder público municipal para tentar controlar essa situação era recolher esses animais e sacrificá-los em massa.

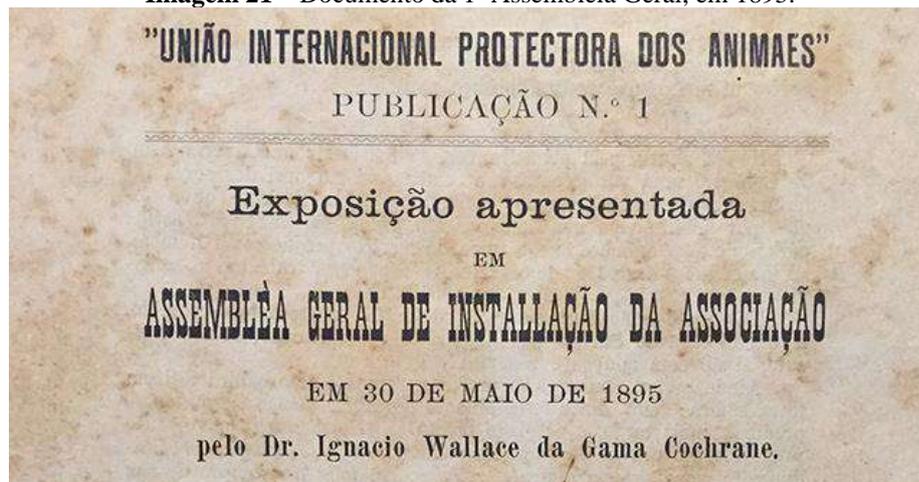
Foi apenas no ano de 1893 que essa situação começou a se modificar, quando o suíço Henri Ruegger que estava em São Paulo a trabalho se propôs a denunciar os maus-tratos contra um cavalo na área central da cidade. Porém, ele ficou impressionado por saber que não existia no país nenhuma entidade destinada à proteção animal. A imprensa paulista teve conhecimento de sua indignação e publicou um importante artigo relatando os maus-tratos concedidos aos

animais e incentivando a população a lutar pelos direitos dos mesmos (NASCIMENTO, 2015; UIPA, 2020).

Em 1895 foi lançada a ideia de criar no país uma associação protetora dos animais, como já vinha sendo feito em outros países (NASCIMENTO, 2015). Dentre seus associados haviam escritores, educadores, jornalistas e honrados representantes do Poder Público (UIPA, 2020), destacando-se o engenheiro Ignácio Wallace da Gama Cochrane, que atuou na criação do Instituto Pasteur em São Paulo, referência no combate à raiva e na pesquisa de vacinas e produtos veterinários (OSTOS, 2017b).

A União Internacional Protetora dos Animais (UIPA) (Imagem 21) é a entidade de proteção aos animais mais antiga do país e permanece em atividade nos dias atuais. De acordo com Ostos (2017b), como a UIPA nasceu da iniciativa de pessoas abastadas e influentes, rapidamente a entidade ganhou acesso e espaço entre as autoridades públicas e a imprensa.

Imagem 21 – Documento da 1ª Assembleia Geral, em 1895.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

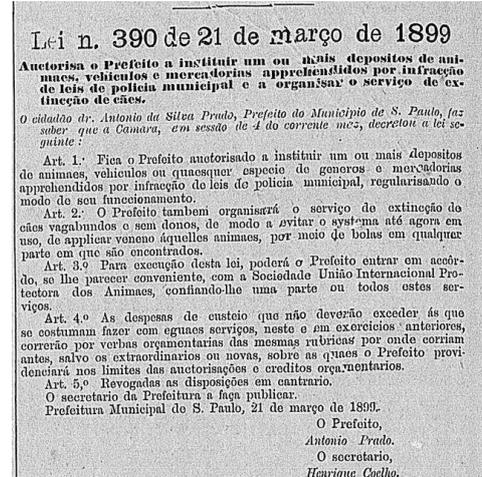
A UIPA teve um importante papel de proteção ao animal, gerando muitos impactos em São Paulo. No século XIX, a UIPA, juntamente com a prefeitura, criou depósitos para os animais apreendidos (Imagem 22). Até esta enorme conquista, os animais abandonados eram envenenados pelos agentes públicos ao invés de serem encaminhados para um centro de acolhimento (NASCIMENTO, 2015). A Imagem 23 abaixo mostra a publicação da Lei n.º 390, de 21 de março de 1899, que pretendia acabar com essa cruel matança.

Imagem 22– Visitantes no canil da UIPA em 1955.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

Imagem 23– Publicação da Lei nº 390 de 1899.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

A referida lei autorizava o prefeito a instituir um ou mais depósitos de animais e organizar o serviço de extinção de cães:

Art. 1º. Fica o Prefeito autorizado a instituir um ou mais depósitos de animais, veículos ou quaisquer espécies de gêneros e mercadorias apreendidos por infração de leis de Polícia Municipal, regularizando o modo de seu funcionamento.

Art. 2º. O Prefeito também organizará o serviço de extinção de cães vagabundos e sem donos, de modo a evitar o sistema até agora em uso, de aplicar veneno àqueles animais por meio de bolas, em qualquer parte em que são encontrados.

Art. 3º. Para execução desta lei, poderá o Prefeito entrar em acordo, se lhe parecer conveniente, com a Sociedade União Internacional Protetora dos Animais, confiando-lhes uma parte ou todos estes serviços. (SÃO PAULO, 2012).

Cabe destacar que naquela época ainda não se usava o termo abrigo para designar o local que recebia os animais de rua, e sim o termo depósito. Além disso, muitas vezes, a UIPA era referida como Sociedade União Internacional Protetora dos Animais, que difere da então Sociedade com o mesmo nome, criada no Rio de Janeiro na década de 1940.

Em 1899, foi iniciada uma parceria entre o município e a UIPA, na qual a associação era responsável pelo registro e arrecadação do imposto de licença de posse de animais, pela retirada de cães das ruas e seu encaminhamento para os depósitos, onde seriam sacrificados ou destinados para pesquisas científicas (Imagens 24 e 25). Segundo Aprobato Filho (2006), o então prefeito de São Paulo, Antonio da Silva Prado, dispôs através do Ato nº 32 de 22 de maio de 1899, que os cães levados ao depósito só poderiam permanecer no local por 5 dias e, após esse período, se não fossem procurados, seriam vendidos ou sacrificados. Como os depósitos estavam ficando muito cheios, em dezembro daquele mesmo ano, por intervenção da UIPA, foi decretada a redução do prazo para 3 dias.

Imagem 24 – Funcionário da prefeitura tentando capturar um cachorro nas ruas de São Paulo.



Fonte: Acervo Estadão, 1968.

Imagem 25 – Homem capturando animal.



Fonte: Jorge, 1960.

O autor afirma ainda que, mesmo com a extinção das bolas envenenadas, o sacrifício dos animais se manteve como forma de controle da população canina e a entidade responsável por tal prática era a UIPA, associação que defendia a proteção dos animais. Em relatório apresentado à Câmara Municipal de São Paulo em março de 1900, o prefeito relatou que no período de 5 meses, a UIPA havia apreendido 2.551 cães, dos quais 2.313 foram sacrificados, 72 entregues aos respectivos donos e 166 vendidos.

Em seus anos iniciais, a UIPA era totalmente ligada ao poder público municipal, sendo de sua inteira responsabilidade o destino dos animais abandonados no município. Contudo, a Lei de 1906 deixou transparecer a insatisfação do poder público municipal com as atividades prestadas pela UIPA, por considerar que a associação não vinha recolhendo os cães abandonados nas ruas de modo regular e satisfatório. No ano de 1909, o prefeito de São Paulo cancelou o acordo existente entre o município e a entidade e a partir desse período a fiscalização passou a ser responsabilidade da prefeitura. No Ato nº 392, de 24 de abril de 1911, já não havia menção à UIPA, deixando claro que a sociedade não era mais interligada ao poder público municipal, porém, ela ainda atuava na cidade (APROBATO FILHO, 2006).

Aprobato Filho (2006) relata que a década de 1910 marcou um novo período na história dos cães na cidade de São Paulo, que passam a fazer parte do planejamento urbano da cidade e se tornaram presença constante no cotidiano da capital paulista (Imagem 26).

Imagem 26– Rua Capitão Salomão em São Paulo, entre 1905 e 1910.



Fonte: Aprobato Filho, 2006.

Na década de 1920, a sede da UIPA na Vila Mariana, hoje Parque do Ibirapuera, contava com um alto grau de organização para a época, dispondo de linhas telefônicas para receber pedidos de ajuda e denúncias, bem como um número destinado ao plantão noturno (OSTOS, 2017a). Nessa mesma época, a associação instalou o primeiro cemitério para animais da cidade de São Paulo, o Cemitério Zoophilo (Imagem 27 e 28), que funcionou até o início da década de 1970. As lápides, túmulos e esculturas eram dedicados aos animais que ali jaziam, sendo cães e gatos em sua maioria. O local era visitado não apenas pelos donos dos animais, mas também por curiosos (NASCIMENTO, 2015).

Imagem 27 – Entrada da UIPA no Ibirapuera na década de 1950.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

Imagem 28 – Cemitério Zoophilo no Ibirapuera.

Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 29 – Antigo Hospital Veterinário da UIPA.

Fonte: UIPA, 2020.

A UIPA foi também a idealizadora do primeiro hospital veterinário de São Paulo (Imagem 29). Ainda que os atendimentos aos animais já fossem realizados há algum tempo, o hospital veterinário só foi inaugurado em 1929, promovendo o atendimento gratuito à população que não tinha condição financeira para custear o tratamento dos animais. Desta forma, a infraestrutura da UIPA era composta por área de isolamento, abrigo para cães, gatos e outros animais (Imagens 30 a 33), cemitério, hospital veterinário e administração, em uma área total de 13.200 metros quadrados (NASCIMENTO, 2015; OSTOS, 2017b). No ano de 1930, a entidade reuniu cerca de 2.500 sócios e as ações do grupo se expandiram rapidamente (OSTOS, 2017b).

Imagem 30 – Sala de Espera do Hospital Veterinário da UIPA.

Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 31 – Casinhas para cães na UIPA.

Fonte: UIPA, 2020.

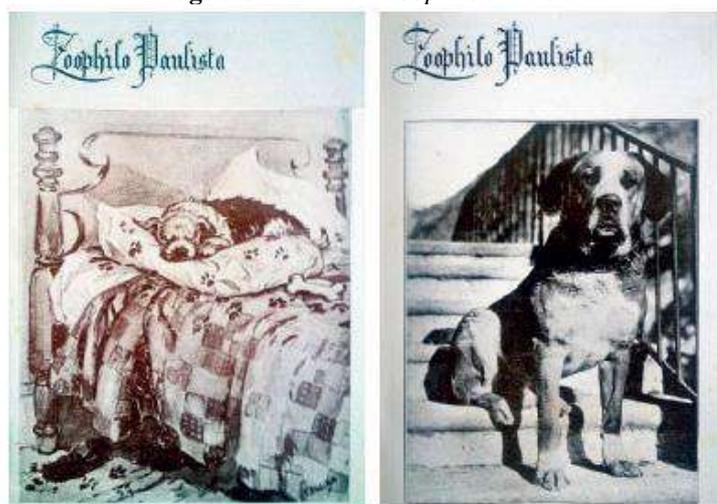
Imagem 32 – Antigo Canil da UIPA.

Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 33 – Antigo Gatil da UIPA.

Fonte: UIPA, 2020.

Ostos (2017a; 2017b) destaca ainda o papel e o discurso da UIPA na tentativa de sensibilizar a população e o poder público para a questão da proteção dos animais. Nesse sentido, a associação lançou, em 1919, a revista *Zoophilo Paulista* (Imagem 34), que foi editada mensalmente e distribuída no estado de São Paulo até 1932. De acordo com a autora, por ser uma revista inteiramente dedicada ao tema da proteção aos animais e à divulgação da causa, o periódico se configurou como uma proposta inédita no país. Com conteúdo dirigido para crianças e adultos, a publicação trazia informações sobre os projetos e ações da UIPA, como prestar socorro aos animais abandonados e feridos nas ruas, como denunciar animais vítimas de crueldade e maus-tratos, *etc.*

Imagem 34 – Revista *Zoophilo Paulista*.

Fonte: Ostos, 2017a.

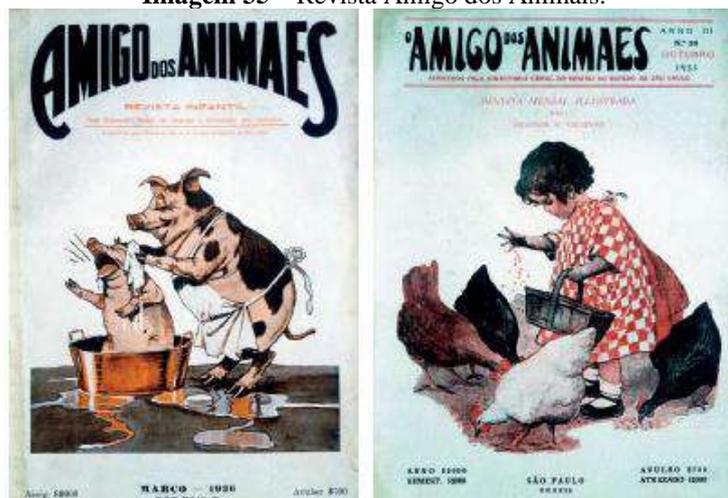
Embora a UIPA estivesse desempenhando um bom trabalho em relação à proteção dos animais, Ostos (2017a) relata que desentendimentos internos sobre a gestão da associação

levaram ao desligamento de alguns sócios, que se uniram e fundaram a Sociedade Paulista Protetora dos Animais em 1932. Os associados à nova entidade alegavam que a UIPA nunca havia de fato se preocupado com a causa animal, o que levou à formação da nova sociedade.

Segundo a autora, nesse período o país assistiu à fundação de um número significativo de entidades pautadas na causa animal. Um exemplo é a Sociedade União Infantil Protetora dos Animais (SUIPA), que se estabeleceu em 1930 e foi fundada em 1943 no Rio de Janeiro. A SUIPA recebeu esse nome porque promovia a causa animal através da educação infantil e seus associados contavam com a ajuda de seus filhos no tratamento dos cães doentes que eram recolhidos das ruas (SUIPA, 2015b; OSTOS, 2017a). Por esse motivo, era notória a presença de marcante de professoras como sócias e colaboradoras da associação (OSTOS, 2017a).

Ao final da década de 1950, como as crianças deixaram de participar da entidade, seu nome foi alterado para Sociedade União Internacional Protetora dos Animais. Nesse mesmo período, faziam parte da SUIPA intelectuais e célebres amantes da causa animal como Carlos Drummond de Andrade, Roberto Marinho e Rachel de Queiroz dentre outros (SUIPA, 2015b). A associação criou ainda a revista Amigo dos Animais (Imagem 35), que era publicada mensalmente e trazia fotos de crianças com seus animais de estimação e realizava concursos culturais vinculados à proteção animal. A revista buscou ainda mobilizar os educadores da rede de ensino e firmou parcerias com escolas públicas (OSTOS, 2017a).

Imagem 35 – Revista Amigo dos Animais.



Fonte: Ostos, 2017a.

A SUIPA é a segunda instituição de proteção animal mais antiga do país e permanece em atividade, sendo reconhecida nacional e internacionalmente. Atualmente, abriga cerca de 3.000 animais, sendo a maioria cães e gatos (Imagem 36). Possui um crematório para uso exclusivo do abrigo e a associação também presta assistência veterinária, desde exames

laboratoriais a cirurgias, a preços populares, cuja verba é destinada para a manutenção da entidade (SUIPA, 2015a; 2015c).

Imagem 36 – Cães no abrigo da SUIPA.



Fonte: SUIPA, 2015c.

Em 1973, foi criado o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), que, de acordo com Saconi (2015, p.2), tinha como objetivo “[...] controlar doenças transmitidas por animais, por meio do controle da população de cães, gatos e bichos de grande porte. Desde o início, o órgão recolhia animais pelas ruas em carrocinhas, o que estigmatizou o CCZ”. Os animais recolhidos nas ruas eram destinados a este centro e, assim como ocorria nos depósitos fiscalizados pela UIPA em São Paulo, caso o tutor não o requeresse em um prazo de 3-4 dias, o animal era submetido à câmara de gás (SACONI, 2015). Mesmo a captura dos animais abandonados nas ruas tendo sido regulamentada em 1915, a imagem do CCZ ficou vinculada à crueldade praticada pelos agentes da carrocinha, uma vez que regulamentação determinava a apreensão de animais perigosos ou não, que estivessem perambulando pelas vias públicas (APROBATO FILHO, 2006). O relato de Americano (1963, p.141) retrata a vida dos cães na cidade de São Paulo e a atuação da carrocinha:

Pensei que não havia mais, porém há tempos ainda vi uma. Cachorros de comportamento execrável, que costumam latir e agredir sem motivo, viravam da esquina de onde vinha o perigo e pretendiam fazer amizade de última hora com a gente que passava. A explicação, eu tive ao chegar à esquina. Homens perseguiam-nos com grandes laços, no que eram atrapalhados propositadamente pelos moleques da rua. Enquanto isso, da carrocinha parada saíam uivos desesperados de cães de todas as idades, temperamentos, tamanhos, qualidades de focinhos e de orelhas, cores, e espessuras de pêlos, maltratados, com falhas que exibiam o curo pelado. Eles, que sempre viveram inúteis, à cata de um osso nas latas de lixo, sem terem onde cair mortos, desesperavam-se diante da perspectiva honrosa de morte digna, que os transformaria em sabão de lavar roupa!

Mediante as condições as quais os animais abandonados eram submetidos, na segunda metade do século XX, a prevenção ao abandono de animais passou a ser uma tendência mundial humanitária e em 1992 foi criado o 8º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da Organização Mundial de Saúde (OMS) (OMS, 1999). De acordo com o documento, o método de captura e extermínio desses animais não podia mais ser considerado eficiente, uma vez que não atuava na raiz do problema: o excesso de nascimentos (OMS, 1999; SANTANA; OLIVEIRA, 2006). Desta forma, com o intuito de prevenir o abandono e a reprodução descontrolada dos animais nas ruas, o Relatório recomendava o controle da população a partir de esterilização dos animais, a cobertura vacinal, a educação ambiental para a guarda responsável, a implementação de legislação específica, o controle do comércio e registro de animais e o recolhimento seletivo dos animais abandonados (OMS, 1999).

Esse novo olhar de prevenção levou ao surgimento dos abrigos de animais, que têm como característica o recolhimento dos animais em situação de abandono e o suporte à saúde e a reintegração dos mesmos a lares definitivos. Por definição, segundo o dicionário Michaelis⁵ (s.d.), abrigo é um lugar que serve para abrigar, um local coberto que oferece proteção ou refúgio contra exposição, dano físico e perigo dentre outros, além de se referir a uma instituição social onde se recolhem idosos, órfãos pobres e desamparados. Para o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Paraná (CRMV-PR), os abrigos de animais têm três objetivos principais: ser um refúgio seguro para os animais no âmbito de uma política de captura altamente seletiva; funcionar como local de passagem buscando a recolocação desses animais em lares definitivos; ser um núcleo de referência em programas de cuidado, controle e bem-estar animal (CRMV-PR, 2016).

Em 2008 foi aprovada a Lei nº 12.916, também conhecida como Lei Feliciano⁶, que proibia a matança indiscriminada de animais pelos canis municipais (SÃO PAULO, 2008). Conforme Saconi (2015, p.2), “hoje o serviço só pode recolher um animal a partir de denúncia de maus-tratos e perigo à população. Os cães e gatos são tratados e podem ser adotados”.

Desde 1970 a proteção animal sofreu grandes mudanças. Surgiram inúmeras instituições de defesa dos animais, foram criadas leis e sanções penais e administrativas contra os maus-tratos aos animais, entre outros. Por mais contraditório que seja, mesmo a UIPA tendo atuado no controle do número de animais abandonados através da matança indiscriminada, a associação se destacou por seu diálogo com o poder público municipal e o estímulo à criação

⁵ A definição do termo “abrigo” segundo o dicionário Michaelis (s.d.) pode ser visualizada no seguinte endereço eletrônico: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/abrigo>

⁶ A Lei nº 12.916/2008 ficou assim conhecida porque foi criada pelo deputado Feliciano Filho.

de leis em favor da causa animal. A UIPA ganhou notoriedade pela luta em prol dos animais e se tornou uma referência, no entanto, segundo Nascimento (2015), assim como diversas entidades do país, a UIPA encontra dificuldades para manter o seu funcionamento (Imagens 37 a 40). O fato de a associação possuir grandes instalações e abrigar muitos animais demanda um alto número de funcionários, gerando um custo elevado para a instituição.

Imagem 37 – Vista parcial da UIPA.



Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 38 – Centro cirúrgico da UIPA.



Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 39 – Cães à espera de adoção na UIPA.



Fonte: UIPA, 2020.

Imagem 40 – Gatos à espera de adoção na UIPA.



Fonte: São Paulo Antiga, 2015.

2.3.1. Os abrigos e canis em Barbacena

Os abrigos de animais têm o intuito de oferecer refúgio e segurança aos animais que estavam abandonados nas ruas e conceder cuidados e tratamentos médicos antes que estes sejam encaminhados para lares definitivos (CRMV-PR, 2016). Normalmente, os abrigos são entidades criadas por protetores de animais e são assistidos por recursos públicos e/ou doações. Já os canis, segundo Martyns (2021), geralmente são estabelecimentos de propriedade de

câmaras municipais, conselhos ou comunidades, ou seja, são mantidos através de recursos públicos. Desta forma, esses locais são obrigados a recolherem todos os animais que ficam vagando pelas ruas, em sua área de abrangência. Em situações específicas, quando sua concessão é colocada a concurso, os canis podem ainda ser administrados por associações protetoras.

Como já mencionado, atualmente a cidade de Barbacena e microrregião possui dois canis e cinco abrigos (Imagem 41). Os canis da Guarda Civil Municipal e do 9º Batalhão de Polícia Militar não possuem caráter social, ou seja, não fazem o resgate de animais abandonados nas ruas. Dos cinco abrigos, apenas a ABPA possui registro no Cartório de Títulos e Documentos de Pessoas Jurídicas. Como os demais abrigos não são registrados, eles atuam de forma ilegal e não recebem recursos públicos. Logo, eles não possuem uma sede própria e estão instalados em residências de protetores de animais.

Imagem 41 – Localização dos canis e abrigos para animais em Barbacena.



Fonte: Autoria própria.

A Guarda Civil Municipal (GCM) de Barbacena passou a contar com um canil, composto por quatro cães, no ano de 2003. Para que a implantação do canil fosse possível, os membros da GCM realizaram cursos com instrutores especializados e selecionaram animais que já haviam sido treinados para essa finalidade em outros canis e também através do estudo de genética (CÃES, 2015).

Em 28 de junho de 2019, a GCM inaugurou as novas instalações do canil da corporação no bairro Valentim Prenassi (Imagem 42). O novo canil, além de garantir que os animais tenham mais recursos para seu treinamento e bem-estar, é composto por seis baias, sala de

administração, almoxarifado e sala de apoio ao atendimento de animais. Atualmente a GCM possui cinco cães, sendo os das raças pastor alemão e labrador utilizados para faro, proteção e abordagem e da raça *border collie* utilizada para apresentações (CANIL, 2019a; CANIL, 2019b; GUARDA, 2019).

Imagem 42 – Canil da GCM de Barbacena.



Fonte: Prefeitura Municipal de Barbacena, 2019.

O Grupamento Especial de Cães da GCM de Barbacena tem como função o patrulhamento e apoio a outras instituições de segurança, portanto, os cães são treinados diariamente, a fim de aprimorar o condicionamento dos mesmos na identificação de tóxicos e explosivos por exemplo (Imagem 43) (CÃES, 2015). Os animais que integram o canil são adquiridos pela corporação e todos possuem *pedigree*. O GCM realiza ainda trabalhos de adestramento para outras instituições, como a Polícia Militar.

Imagem 43 – Treinamento com os animais do Canil da GCM.



Fonte: Prefeitura Municipal de Barbacena, 2015.

Além disso, o Grupamento faz apresentações em escolas e trabalhos sociais em Instituições Filantrópicas, a exemplo da Cinoterapia na Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) da Sociedade São Miguel Arcanjo (Imagem 44). A Cinoterapia é uma terapia utilizando cães para o tratamento de pessoas com problemas psicológicos, relacionamento

social, afetividade ou distúrbios de aprendizagem (CANIL, 2019a; CANIL, 2019b; GUARDA, 2019).

Imagem 44 – Trabalho social com o Canil da GCM.



Fonte: Prefeitura Municipal de Barbacena, 2019.

O Canil Sentinela da Mantiqueira do 9º Batalhão de Polícia Militar (BPM) de Barbacena opera na cidade desde 2000. O objetivo do canil é auxiliar no serviço efetivo do Batalhão, com o emprego de cães para policiamento ostensivo, captura de foragidos e busca de entorpecentes entre outros. Desta forma, o canil é composto atualmente por seis cães e sete militares que atuam no adestramento e manutenção dos animais (Imagem 45) (COBUCCI, 2020).

Imagem 45 – Área de treinamento do Canil Sentinela da Mantiqueira do 9ºBPM.



Fonte: Polícia Militar de Minas Gerais, 2020.

Desde outubro de 2017 o canil também opera trabalhos de Cinoterapia em parceria com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) do município (POLÍCIA, 2017) (Imagem 46) e em 2019 o projeto foi selecionado como o 2º melhor de Minas Gerais no concurso “O Militar que eu quero ser”, promovido pela Associação Feminina de Assistência Social e Cultura (AFAS) (COBUCCI, 2020).

Imagem 46– Projeto de Cinoterapia desenvolvido pelo 9º BPM em parceria com a APAE.



Fonte: Polícia Militar de Minas Gerais, 2020.

Em relação aos abrigos ilegais, juntos eles possuem aproximadamente 490 cães tutelados. Contudo, devido à falta de recursos financeiros, os locais de acolhimento não possuem estrutura adequada e os espaços não são suficientes para o número de animais alojados. Como os animais não são castrados após serem resgatados e não são devidamente separados nas baias, a reprodução desordenada dentro dos abrigos se torna uma prática comum. Além disso, por não serem legalizados, não há um médico veterinário para prestar assistência e cuidados a esses animais⁷.

2.3.1.1 Associação Barbacense de Proteção aos Animais (ABPA)

No ano de 1991, um grupo de amigas descontentes com a situação dos animais de rua em Barbacena decidiu se unir e fundar a Associação Barbacense de Proteção aos Animais (ABPA). A associação é uma entidade filantrópica e sem fins lucrativos, que atua na proteção aos animais e conta com apoio voluntário. A cada dois anos ocorre a eleição da mesa diretora, através de uma assembleia geral composta por 10 membros. Atualmente, a ABPA está sediada na rua Cristóvão Lobato Campos, número 02, no Bairro Serra Verde (ABPA, s.d.; ASSOCIAÇÃO, 2018).

Em entrevista ao portal G1 Zona da Mata, a ABPA informou que a Prefeitura Municipal de Barbacena declarou que não possui vínculo com a associação desde 2010. Desta forma, em 2014 a ABPA cuidava de cerca de 300 cães e precisava recorrer à ajuda da população para alimentar esses animais. A estrutura do local estava debilitada, com esgoto a céu aberto, portas

⁷ Comunicação pessoal de Carlos Eduardo Nascimento, ex-presidente da ABPA, em 24 de maio de 2021.

escoradas com madeira e pedras e uma enorme infestação de ratos. Devido à falta de verbas e convênio com o poder público para a compra de materiais e o pagamento da mão de obra, a reforma do espaço se tornava onerosa (ASSOCIAÇÃO, 2014).

Nesse período, os gastos diários com ração chegavam a 350 reais, sendo este um valor alto para uma associação que sobrevive de doações. Além disso, a situação escassa de recursos acarretava a falta de remédios, materiais de limpeza e pagamento de funcionários (ASSOCIAÇÃO, 2014). Em entrevista ao portal, a voluntária Ana Cláudia Portela declarou que para conseguir o mínimo de recursos para manter os animais, muitas vezes os funcionários ABPA precisavam recorrer às redes sociais para pedir ajuda:

Nós recorremos às redes sociais e vamos pedindo ajuda. Pegamos um saco de ração com uma pessoa, outro saco com outra. Às vezes nós vamos buscar até dois quilos de ração só, mas é para evitar que os animais fiquem sem alimentação, que é o básico. Eles já não têm muita coisa; se eles não tiverem pelo menos o que comer, fica muito triste. (ASSOCIAÇÃO, 2014).

Outra problemática apontada pelo presidente da ABPA naquela gestão, Carlos Eduardo Nascimento, foi a reprodução desordenada que ocorria no canil, devido à falta de um médico veterinário para a realização de castração em massa no abrigo (ASSOCIAÇÃO, 2014).

Nós não temos um veterinário para atuar em um projeto de castração em massa para realizarmos dentro da ONG. Então os animais estão procriando porque as estruturas estão depredadas e não estamos conseguindo controlar essa situação da reprodução. (ASSOCIAÇÃO, 2014).

Como a sede da ABPA continha 18 baias com mais de 20 anos e estas se encontravam em um estado deplorável (Imagens 48 e 50), necessitando urgentemente de manutenção, a Secretaria Municipal de Saúde repassou uma verba no valor 65 mil reais em materiais de construção para que fosse iniciada a reforma no local. O poder público municipal ofereceu assistência fornecendo funcionários, maquinários e um novo convênio para a manutenção com ração e remédios. Além disso, a população tanto do município como das cidades vizinhas ajudou através de doações de materiais de construção e de limpeza, ração, organização de brechós, bailes, sorteios de prêmios, *etc.* Diante disso, em 2016, foi inaugurada a Clínica de Castração da ABPA (BRASILIO, 2016; PEDROSA; CILENE, 2016).

As imagens 47 a 50 abaixo mostram a ABPA antes e após a reforma. A reforma também teve como objetivo ampliar o número de baias, para oferecer mais qualidade de vida e bem-estar para os cães que já estavam no abrigo (PEDROSA; CILENE, 2016).

Imagem 47 – ABPA antes da realização da reforma.



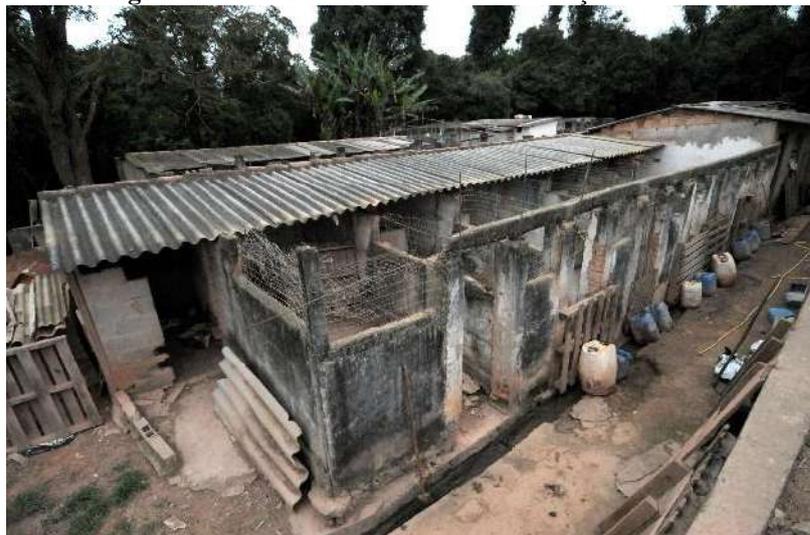
Fonte: Barbacena Mais, 2018.

Imagem 48 – ABPA após a realização da reforma.



Fonte: Vertentes das Gerais, 2016.

Imagem 49 – Baias da ABPA antes da realização da reforma.



Fonte: Jornal Primeira Página, 2015.

Imagem 50 – Baias da ABPA após a realização da reforma.



Fonte: Vertentes das Geraís, 2016.

Em entrevista ao portal Olhar Animal em maio de 2012, a presidente de honra da ABPA, Tânia Falcão, relatou que havia cerca de 3 mil cães em situação de abandono nas ruas de Barbacena. A reforma do abrigo e implantação da clínica iria permitir que os animais mais jovens que chegassem ao local fossem castrados e colocados para adoção e os mais doentes e idosos recebessem os cuidados necessários (PEDROSA; CILENE, 2016).

Em fevereiro de 2018 foi iniciado um programa de castração de cães e gatos realizado pela Secretaria Municipal de Saúde em convênio com a ABPA e direcionado à população carente de Barbacena (Imagem 51). Até o mês de junho do mesmo ano haviam sido realizados cerca de 500 atendimentos e destes, 100 castrações foram gratuitas. O projeto acontecia mediante a contratação de médicos veterinários e auxiliares de serviços gerais pela prefeitura, bem como através de apoio voluntário. Os kits utilizados na castração eram fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde. A prestação de serviços de castração na cidade de Barbacena gerava recurso financeiro para a ABPA, que utilizava essa verba para suprir boa parte das necessidades do local (PREFEITURA, 2018).

Imagem 51 – Programa de castração gratuito para pessoas de baixa renda em Barbacena-MG.



Fonte: G1 Zona da Mata, 2018.

No entanto, em 2020, foi informado em uma nota de esclarecimento ao Portal de Notícias Barbacena, que as castrações de forma gratuita estavam suspensas devido à falta de medicamentos e insumos utilizados nos procedimentos. A nota mencionava ainda que não existiam convênios entre a ABPA e o Poder Executivo, sendo que o último convênio estabelecido havia sido cumprido de forma precária até o seu encerramento. Todavia, a ABPA deixou claro que a prefeitura ainda cedia alguns médicos veterinários, vacinas antirrábicas e certa quantidade de ração, porém essa quantidade era insuficiente para suprir a demanda da entidade, que conta com cerca de 150 cães (CILENE, 2020).

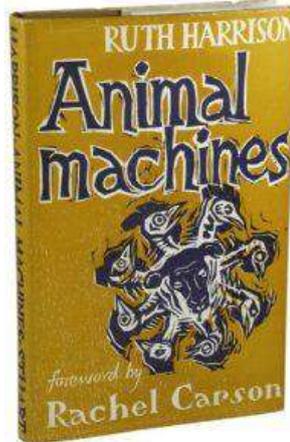
Antes da construção da Clínica de Castração da ABPA, os animais que chegavam no abrigo a partir de denúncias de maus-tratos, recolhidos pela polícia militar, guarda municipal ou por voluntários, eram encaminhados para clínicas particulares de médicos veterinários na cidade. Com a construção da Clínica, o local passou a contar com um médico veterinário disponibilizado pelo poder público e os procedimentos mais simples passaram a ser realizados no local. Em casos mais graves os animais ainda precisam ser direcionados a consultórios particulares⁸.

⁸ Comunicação pessoal de Carlos Eduardo Nascimento, ex-presidente da ABPA, em 24 de maio de 2021.

2.4 O bem-estar animal

Com o intuito de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos animais, inúmeras pesquisas científicas foram conduzidas, fazendo com que o bem-estar animal se firmasse como um campo de estudo na década de 1980. Todavia, o conceito de bem-estar e o interesse pelo tema surgiram nas décadas de 1950 e 1960, devido aos relatos de crueldade contra os animais nas fazendas do Reino Unido (GONÇALEZ, 2015; HOAG; LEMME, 2018). Tais relatos foram apontados por Ruth Harrison em seu livro “*Animal Machines: The New Factory Farming Industry*”, lançado em 1964 (Imagem 52), no qual, em suas primeiras páginas, a ativista narra as condições desumanas sob as quais os animais estavam sendo criados (HARRISON, 2013). A autora se propõe a discutir o novo método de linha de produção para criação de animais, que não tinham acesso à luz solar e mobilidade adequada, pois seus donos os viam apenas como um alimento.

Imagem 52– Capa do livro *Animal Machines: The New Factory Farming Industry*, de Ruth Harison.

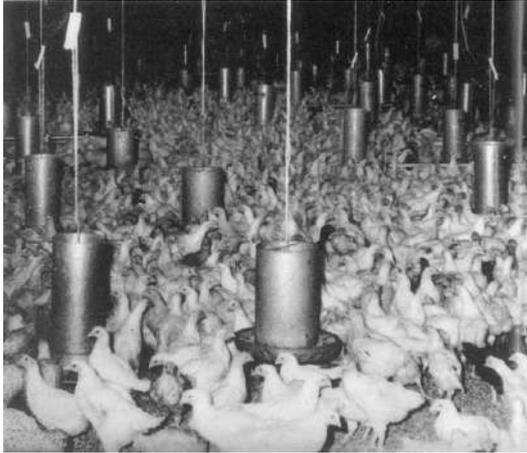


Fonte: Certifield Humane Brasil, 2017.

Harrison (2013) chama a atenção para o fato de os animais estarem sendo retirados dos campos e sendo encaminhados para edifícios industriais, onde eles eram imobilizados, frequentemente alimentados e higienizados automaticamente, perdendo quase por completo o contato com o ser humano. Nesse novo cenário, o lucro direcionava todas as decisões e os animais eram avaliados de acordo com a sua capacidade de conversão monetária. Portanto, tornou-se comum a aplicação de métodos e técnicas que levavam a uma produção intensiva e Harrison (2013) passou a descrever os efeitos sofridos pelos aviários superpovoados e os bovinos submetidos a condições cruéis de abate dentre outros (Imagens 53 a 58). Desta forma, Harrison expõe (2013, p.37, tradução nossa):

Até onde temos o direito de dominar o mundo animal? Temos o direito de roubar-lhes todo o prazer da vida simplesmente para ganhar mais dinheiro mais rapidamente com suas carcaças? Temos o direito de tratar as criaturas vivas apenas como máquinas de conversão de alimentos? Em que ponto reconhecemos a crueldade?

Imagem 53 – Aviário típico.



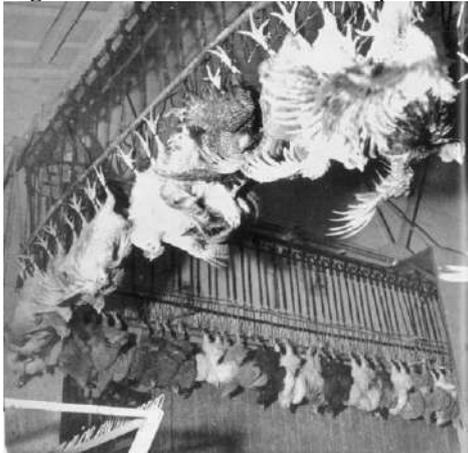
Fonte: Harrison, 2013.

Imagem 54 – Atordoadores para deixar os animais inconscientes antes do abate.



Fonte: Harrison, 2013.

Imagem 55 – Animais acorrentados para abate.



Fonte: Harrison, 2013.

Imagem 56 – Condição cruel de abate.



Fonte: Harrison, 2013.

Imagem 57 – Falta de mobilidade dos animais.



Fonte: Harrison, 2013.

Imagem 58 – Superlotação.



Fonte: Harrison, 2013.

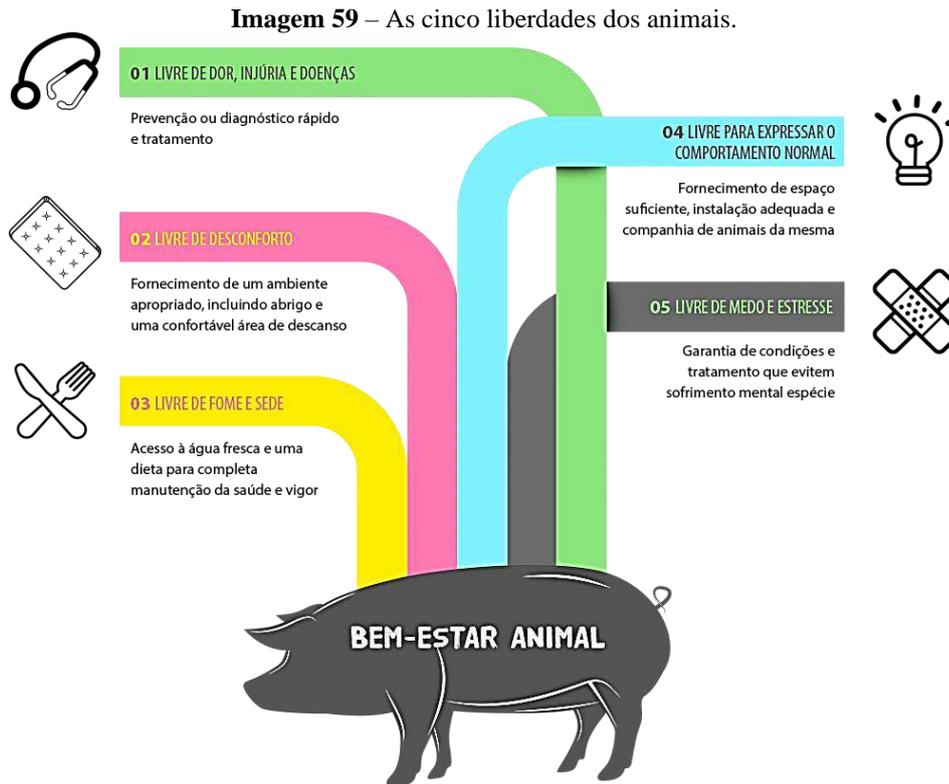
Em 1965, após grande repercussão do livro, o governo britânico criou um comitê, no qual estava à frente o renomado cientista na área de saúde, imunologia e professor Francis William Rogers Brambell, que passou a investigar o caso. Juntamente com outros pesquisadores, Brambell iniciou seus estudos elaborando definições e conceitos para o bem-estar, levando em consideração o estado físico e mental dos animais e seus sentimentos, com o objetivo de acabar com os maus-tratos ocasionados na produção alimentícia (CONHEÇA, 2017). Esse trabalho deu origem, ainda no ano de 1965, ao Relatório Brambell (BRAMBELL, 1965), que estabeleceu as “cinco liberdades” usadas na definição do bem-estar animal: virar-se; levantar-se; deitar-se; esticar seus membros; cuidar do seu próprio corpo (BRAMBELL, 1965; HOAG; LEMME, 2018).

De acordo com o *Department for Environment, Food & Rural Affairs* (DEFRA) do Reino Unido, o comitê de Brambell recomendou a necessidade novas legislações para assegurar o bem-estar dos animais de produção, bem como a criação de um comitê de consultoria. Assim, em 1967, foi estabelecido o *Farm Animal Welfare Advisory Committee* (FAWAC), com o objetivo de monitorar a produção do setor alimentício com base animal e em 1968 as disposições legais para o bem-estar do gado passaram a fazer parte da Lei de Agricultura do país (DEFRA, 2011).

Em 1979, o novo governo substituiu o FAWAC pelo *Farm Animal Welfare Council* (FAWC), que passou a ser responsável pelo controle do bem-estar dos animais de fazenda em terras agrícolas, no mercado, em trânsito e nos locais de abate. O conselho deveria ainda aconselhar os Ministros da Agricultura sobre as alterações legislativas (FAWC, 2009; DEFRA, 2011).

Segundo Hoag e Lemme (2018), o FAWC (2009, p.1, tradução nossa) consolidou as cinco liberdades dos animais (Imagem 59) e as publicou da forma como as conhecemos atualmente:

- 1. Liberdade fome e sede**, com fácil acesso a água e uma dieta para manter a saúde e o vigor;
- 2. Livre de desconforto**, proporcionando um ambiente adequado;
- 3. Livre de dor, ferimentos e doenças**, por prevenção ou diagnóstico e tratamento rápidos;
- 4. Liberdade para expressar comportamento normal**, fornecendo espaço suficiente, instalações adequadas e companhia apropriada da própria espécie do animal;
- 5. Livre de medo e angústia**, garantindo condições e tratamento que evitem o sofrimento mental.



Fonte: Mais Carne Suína, s.d.

Neste contexto, várias ONGs em prol do bem-estar animal foram criadas, como a *Compassion in World Farming* no Reino Unido em 1967, a *People for the Ethical Treatment of Animals* (PETA) nos Estados Unidos em 1980 e a *World Animal Protection* no Reino Unido em 1981 (HOAG; LEMME, 2018). Posteriormente outras definições foram surgindo, como o conceito proposto por Barry O. Hughes em 1976, que estabelece o bem-estar como o estado de harmonia do animal com seu ambiente, em completa saúde física e mental (CEBALLOS; SANT’ANNA, 2018). Embora seja um conceito fácil de compreender, Ceballos e Sant’anna (2018) atentam para o fato de que sua aplicação se restringe a situações em que o animal se encontra em boas condições em termos de qualidade de vida. Desta forma, as autoras endossam o conceito proposto por Donald M. Broom em 1986, no qual o bem-estar é “o estado do animal em relação às suas tentativas de se adaptar ao meio em que vive” (CEBALLOS; SANT’ANNA, 2018, p.4). Tal conceito se difundiu e foi amplamente utilizado, pois passou a incluir as diversas situações que os animais poderiam enfrentar quanto à qualidade de vida.

Em 1997, David Fraser, professor do Programa de Bem-Estar Animal da Universidade da Colúmbia Britânica/Canadá (UBC), juntamente com seus colegas, propuseram que o bem-estar animal deveria estar pautado em três preocupações éticas e não apenas em uma ou duas delas como outros cientistas fizeram. Tais questões seriam: 1. os animais devem levar uma vida natural por meio do desenvolvimento e uso de suas adaptações e capacidades naturais; 2. os

animais devem se sentir bem por estarem livres de medo prolongado e intenso, dor e outros estados negativos, e pela experiência de prazeres normais; 3. os animais devem estar bem, no sentido de terem uma saúde satisfatória, um crescimento e funcionamento normal dos sistemas fisiológico e comportamental (FRASER *et al.*, 1997, p.188, tradução nossa).

No Brasil, a retirada dos animais das ruas é uma prática que ocorre desde os séculos XIX e XX e, ao contrário do que se imagina, não eram apenas os cães que eram alvo de extermínio, mas também os bois, as vacas e os porcos (OSÓRIO, 2013; BOIKO; VACELKOSKI, 2020). Em 1880 foram formuladas as primeiras leis voltadas para o controle populacional de cães e gatos e em 1895 foi decretada no município de São Paulo a Lei nº 143 (SÃO PAULO, 2012), que proibia animais nas ruas sem o uso de focinheiras (LIMA; LUNA, 2012). A nível nacional, em 1934 foi publicado o Decreto Federal nº 24.645 (BRASIL, 1934), que definia os maus-tratos como qualquer ação vinculada à crueldade, principalmente se relacionada à ausência de alimentação, tortura, excesso de peso de carga, uso de animais feridos e submissão em experiências científicas (ALVES *et al.*, 2013).

Segundo Boiko e Vacelkoski (2020), as tentativas de controle dos animais errantes podem ser divididas em duas fases distintas, sendo a primeira a “fase de captura e extermínio”, pois os animais eram sacrificados, e a segunda a “fase de proteção e prevenção ao abandono”, já que houve uma conscientização sobre a guarda responsável. Osório (2013) afirma que na fase de captura e extermínio os processos de controle eram sempre punitivos e se baseavam no 6º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da OMS de 1973 (WHO, 1973), que declarava que:

O cão errante continua sendo uma ameaça na transmissão da raiva e, portanto, é necessário um programa bem conduzido para a eliminação desses animais. Esse programa requer a operação de um abrigo local ou abrigo de animais no qual os animais abandonados podem ser mantidos temporariamente e, se não forem reclamados ao final de um curto período, eliminados. No caso de um surto em áreas anteriormente livres de raiva, a eliminação de cães vadios deve ser iniciada imediatamente e continuada com o máximo de eficácia. (WHO, 1973, p.35, tradução nossa).

Mesmo o ato do extermínio tendo sido praticado em larga escala, ele não eliminou o problema, pois os animais que ainda se encontravam nas ruas continuavam se reproduzindo. Desta forma, em 1984, na tentativa de controlar a reprodução desordenada e fornecer o manejo adequado desses animais, foi adotado o 7º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da OMS (WHO, 1984), dando início à fase de proteção e prevenção ao abandono (WHO, 1984; BOIKO; VACELKOSKI, 2020). Todavia, como mencionado anteriormente, foi apenas na segunda metade do século XX que a prevenção ao abandono de animais passou a ser uma

tendência mundial e a adoção do 8º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da OMS (OMS, 1999) foi um marco para a prevenção do abandono e a conscientização da guarda responsável.

Cabe ainda destacar, que em 1978 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) publicou a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, na qual defende o direito dos animais e classifica o ato do abandono como cruel e degradante (UNESCO, 1978). Em 1998, foi sancionada a Lei Federal nº 9.605, que determinava sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, considerando como maus-tratos o abandono dos animais, o espancamento e o envenenamento entre outros, além de qualificar como crime o emprego de métodos cruéis na captura ou abate dos animais (BRASIL, 1998).

Com o processo de domesticação cada vez mais intenso, os animais veem perdendo algumas características típicas da espécie e têm adquirido a síndrome da domesticação⁹, passando a demonstrar necessidades, medos, ansiedades e vontades. Isso ocorre, porque muitas vezes eles são criados de acordo com a rotina de seus tutores, resultando no não suprimento das necessidades dos animais, que deixam de lado a vida saudável e os hábitos naturais (ALMEIDA; OLIVEIRA; MANTOVANI, 2010; FAM, 2018). Portanto, os tutores de cães e gatos devem assumir o compromisso ético em manter os hábitos e posturas dos animais, a fim de preservar sua saúde e seu bem-estar. Este compromisso pode ser alcançado de modo facilitado, desde que sejam considerados os hábitos alimentares, a mobilidade e os comandos básicos para que as regras sociais de convivência sejam cumpridas (VIEIRA, 2017; LIMA; LUNA, 2012).

Os animais precisam de uma boa qualidade de vida, livres de dor e doenças, além de terem liberdade para expressar seus sentimentos. O bem-estar do animal pode ainda ser comprometido devido à alimentação inadequada, carência e moradia inapropriada. Para os animais abandonados, questões como a falta de acesso à água, comida e abrigo, falta de convívio com o ser humano e ocorrência de lesões provenientes de acidentes ou brigas com outros animais devem ser considerados (LIMA; LUNA, 2012; OSÓRIO, 2013; BOIKO; VACELKOSKI, 2020).

⁹ A síndrome da domesticação foi apresentada por Charles Darwin em 1868 no livro “A variação das plantas e animais domesticados”, no qual relata que os animais domésticos apresentam uma série de características comportamentais, morfológicas e fisiológicas comuns. Em comparação aos seus ancestrais, os animais domesticados são mais dóceis, geralmente possuem as orelhas menores e caídas, dentes menores e comportamento juvenil entre outros. Essa combinação de traços presentes nos animais domesticados recebeu o nome de síndrome da domesticação (HÜNEMEIER, 2018).

Na tentativa de assegurar ainda mais o direito dos animais, em 1999 foi promulgada a Lei Federal nº 121, conhecida como Lei da Posse Responsável, que estabelecia medidas de disciplina legal para propriedade, posse, transporte e guarda responsável de cães. Em 2001 o município de São Paulo decretou a Lei Municipal nº 13.131, também conhecida como “Lei Trípoli”, que orienta sobre o registro, a vacinação, a guarda, o controle reprodutivo, a apreensão e a destinação dos animais. Além disso, estabelece que o órgão municipal responsável pelo controle de zoonoses deve promover a conscientização da população quanto à guarda responsável (SÃO PAULO, 2001; LIMA; LUNA, 2012; ALVES *et al.*, 2013).

Outro marco ocorreu em 2007, quando a *International Companion Animal Management Coalition* (ICAM) divulgou um guia voltado para órgãos governamentais e ONGs, no qual orienta e avalia as necessidades do controle populacional, com estratégias para o cuidado dos animais, registro, programas de manejo e conscientização da população, dentre outros (ICAM, 2007). Em 2008, o governador de São Paulo decretou a Lei Estadual nº 12.916, a Lei Feliciano, que dispõe sobre o controle reprodutivo de cães e gatos, determinando a proibição da eliminação desses animais nos CCZ para controle populacional (SÃO PAULO, 2008).

Desde a publicação do livro de Ruth Harrison em 1964 houve uma evolução considerável nas questões ligadas ao bem-estar animal. Todavia, mesmo com a implementação das inúmeras legislações e diretrizes, de acordo com Garcia, Calderón e Ferreira (2012), no ano de 2010 a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO) realizou um levantamento para averiguar o estado do conhecimento sobre o manejo populacional de cães e identificou que esses animais persistiam nas ruas devido à falta de políticas públicas, manejo ambiental, cuidados, conscientização sobre a guarda responsável e elevada taxa de sobrevivência de animais de rua.

Diante desse contexto, os abrigos podem se configurar como uma solução adequada, pois além de retirar os animais das ruas e oferecer cuidados, trabalha para que esses animais sejam reinseridos na sociedade através da adoção e orienta a população quanto à guarda responsável. Ao se considerar as definições de bem-estar animal estabelecidas ao longo dos anos, somadas aos transtornos físicos e mentais que os animais em situação de abandono podem sofrer, torna-se inerente a importância e a necessidade de implementação de uma arquitetura capaz de promover a sensação de segurança, aconchego e que remeta ao meio ambiente natural. Nesse sentido, Patronek, Beck e Glickman (1997) apontam a importância de o abrigo possuir uma pequena clínica para castração e vacinação, bem como de espaços e uma equipe treinada para preparar os animais para o convívio social. A existência de uma área de interação entre os visitantes e os animais estimula a criação de laços afetivos com esses animais que um dia foram

abandonados, aumentando assim as chances de eles serem adotados (PATRONEK, BECK; GLICKMAN, 1997; MOUTINHO; SERRA; VALENTE, 2019; OTTONI; COSTA, 2019; BOIKO; VACELKOSKI, 2020).

2.5 A arquitetura e a promoção do bem-estar animal

Os abrigos têm como missão reduzir o sofrimento dos animais, que é principalmente causado pelo abandono e maus-tratos concedidos pelo homem, e reabilitar e reconduzir estes animais o mais rapidamente possível à convivência de tutores conscientes. Todavia, durante o intervalo compreendido entre o processo de acolhimento do animal até seu encaminhamento para um lar definitivo através da adoção, por mais que os cães e gatos não tenham mais que lutar por comida, água e abrigo, eles podem enfrentar outras dificuldades como a convivência com outros animais e o contato direto com os seres humanos.

Segundo Newbury *et al.* (2018), o grande desafio dos abrigos é garantir o bem-estar dos animais tanto individualmente quanto em grupo. Desta forma, para que os abrigos cumpram com excelência a sua função, os espaços devem ser projetados para acolher, cuidar e encaminhar os animais, sem deixar de levar em consideração os resgates que resultam em longas permanências. Nesse sentido, Ramos (2017) coloca que a adequada funcionalidade e a espacialidade são duas características essenciais que todo abrigo deve conter. É preciso certificar que os animais que ali residem desfrutem do local para a prática de atividades sociais, emocionais e psicológicas. O local deve possuir boa estrutura física, adequada higienização e manutenção, a fim de evitar a proliferação de doenças e proporcionar uma melhor qualidade de vida aos animais (NEWBURY *et al.*, 2018; PERKINS, 2018; SOUZA *et al.*, 2018). Os abrigos devem ainda atuar como multiplicadores dos conceitos de bem-estar, guarda responsável e controle populacional (SOUZA *et al.*, 2018).

Quanto às necessidades para o bem-estar do animal, estas se assemelham às dos seres humanos, portanto, não é suficiente se basear apenas nas necessidades fisiológicas como a disponibilidade de água, comida e abrigo. Para uma boa qualidade de vida, outras necessidades especiais, como por exemplo o afeto, devem ser atendidas (NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Como o conceito de bem-estar está atrelado ao estado de satisfação e interação dos animais com o ambiente em que estão inseridos, o CRMV-PR (2016) recomenda que nos projetos de abrigos o bem-estar dos animais seja contemplado através das cinco liberdades (FAWC, 2009). Assim, para alcançar a liberdade nutricional é preciso fornecer alimentação de qualidade e em quantidade suficiente, de acordo com o peso corporal, a idade e a saúde dos animais. A água deve sempre ser limpa e de fácil acesso. A liberdade ambiental requer o planejamento adequado das baias em função do porte dos animais e estes devem ser divididos de acordo com suas condições de saúde e temperamento. A liberdade sanitária prevê a

higienização dos canis e gatis, aplicação de vacinas e vermífugos e implementação de um programa de controle de pragas. A liberdade comportamental preza a manutenção da saúde mental e busca estimular o contato social com os seres humanos. Já a liberdade psicológica (Imagens 60 e 61) garante que o animal se mantenha calmo e livre de angústias, através da prática de exercícios, passeios, brincadeiras e treinamentos disciplinares (CRMV-PR, 2016).

Imagem 60 – Brincadeiras para Cães.



Fonte: Clube do Vepinho, 2018.

Imagem 61 – Brincadeiras para Gatos.



Fonte: O Fazedor, 2020.

Com o intuito de auxiliar as entidades de bem-estar animal a atender as necessidades físicas, mentais e comportamentais dos animais abrigados, a *Association of Shelter Veterinarians* (ASV) dos Estados Unidos elaborou, no ano de 2010, um guia com diretrizes para fornecer cuidados para animais de todos os portes. Em 2018, o Instituto PremieRpet traduziu o documento, com o intuito de “difundir e fomentar os conhecimentos e boas práticas da Medicina de Abrigos para Médicos Veterinários, profissionais e voluntários que atuam junto a ONGs e abrigos de animais, visando aumentar o bem-estar e as taxas de adoção nessas instituições” (NEWBURY *et al.*, 2018, p.4). Ainda no ano de 2018, o Fórum Nacional de Proteção e Defesa Animal divulgou o documento conhecido como “Bem-Estar em Abrigos de Cães e Gatos” (SOUZA *et al.*, 2018), no qual são apresentados os requisitos ambientais para os projetos de abrigos. De acordo com a publicação:

Um conceito moderno de abrigo é aquele que prevê, em sua construção e em seu funcionamento, além do atendimento às necessidades alimentares, de higiene e de saúde, o fornecimento de um ambiente que também atenda às necessidades psicológicas, sociais e comportamentais dos animais, propiciando-lhes riqueza de estimulação, afeto e interação. Estamos falando de um **modelo novo de abrigo**, que só pode ser desenvolvido a partir da percepção de que os animais têm uma vida mental rica e complexa. (SOUZA *et al.*, 2018, p.4).

Em 2019, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), através da Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna (CEDEF) e da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), elaborou o guia “Políticas de manejo ético populacional de cães e gatos em Minas Gerais”, que além de orientar quanto às práticas de manejo e controle populacional dos cães e gatos, fornece diretrizes básicas para o projeto de centros de acolhimento de animais (MPMG, 2019).

Portanto, a estrutura física dos abrigos deve prever ambientes planejados em função do número de animais que irá acolher e fornecer condições para que estes possam ser mantidos isolados quando necessário. O local deve ser capaz de atender às rotinas diárias dos animais, com espaços para a recreação e a prática de atividades físicas. Para que isso seja possível, na sequência serão apresentadas algumas condições que devem ser observadas para a definição do projeto arquitetônico para a construção de abrigos.

É importante ainda destacar que o projeto de locais destinados ao acolhimento de animais deve atender a: normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que se relacionam com esse tipo de construção; Resolução RDC n° 50 de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), acerca dos projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde caso o programa de necessidades preveja a existência de tal atendimento (BRASIL, 2002); RDC n° 222 de 2018 da ANVISA (BRASIL, 2018) e Resolução CONAMA n° 358 de 2005 (BRASIL, 2005), que estabelecem o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; RDC n° 330 de 2019 da ANVISA (BRASIL 2019), que estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia e regulamenta o controle das exposições decorrentes do uso de tecnologias radiológicas e; Resolução CFMV n° 1015 de 2012 (CFMV, 2012), que estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários de atendimento a pequenos animais (MPMG, 2019).

Especificações em relação ao terreno:

Segundo o CRMV-PR (2016) e o MPMG (2019), o local onde o abrigo será implantado deve estar em concordância com o zoneamento municipal, visto que em alguns municípios a criação de animais não é permitida no perímetro urbano. O abrigo não deve estar próximo de escolas, hospitais e indústrias de alimentos e o terreno deve ser murado até uma altura de 2m, para impedir a fuga de animais. Além disso, a vizinhança no local deve ser receptiva quanto ao seu funcionamento.

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) estabelece que terrenos voltados para a implantação deste tipo de edificação devem possuir as seguintes características (BRASIL, 2003, p.11):

- a) Abastecido de energia elétrica, água e instalações telefônicas, de forma a atender à demanda;
- b) Dispor de rede de esgoto apropriada, ou outra forma de destino tecnicamente viável, evitando-se a contaminação ambiental;
- c) Distante de mananciais e áreas com risco de inundação;
- d) Áreas que possuam lençol freático profundo;
- e) Considerar acréscimo mínimo de 100% à área de construção, para efeito de cálculo da área do terreno;
- f) A área do terreno deve ser suficiente para garantir o acesso e manobra de caminhão de médio porte;
- g) De fácil acesso à comunidade para a qual a instituição prestará seus serviços, por vias públicas em condições permanentes de uso;
- h) Distante de áreas densamente povoadas, de forma a evitar incômodos à vizinhança;
- i) Distante de fontes de poluição sonora.

Entradas e saídas/fluxos:

Para o bom funcionamento da edificação e para evitar a transmissão de zoonoses, Brasil (2003; 2017) enfatiza a importância dos acessos para estabelecer um controle rígido de entrada e saída dos animais, o isolamento entre eles e ao mesmo tempo otimizar os diferentes fluxos. Em função disso, não é indicado que o local contenha múltiplos acessos.

Em relação aos fluxos, o MPMG (2019) coloca que o ideal é estabelecer e identificar as áreas limpas (verdes) e sujas (vermelhas), a fim de evitar a propagação de doenças. As áreas sujas são caracterizadas como aquelas em que os animais suspeitos de doenças infectocontagiosas ficam alojados e/ou circulam, enquanto as áreas limpas são aquelas usadas pelos animais não portadores de doenças transmissíveis. As áreas que possuem risco de contaminação devem ser classificadas como intermediárias (amarelas).

Nesse sentido, as entradas e saídas, bem como os corredores e as salas, devem estar dispostas e organizadas de forma que o fluxo de pessoas e limpeza ocorra das áreas onde estão alojados os animais mais saudáveis para aqueles mais propensos a serem fontes transmissoras de doenças infectocontagiosas. As áreas de isolamento e quarentena devem ser claramente identificadas e restritas a um pequeno número de funcionários e o transporte de animais doentes,

principalmente das áreas de admissão para as áreas de manutenção ou eutanásia, deve ser planejado para não contribuir para a propagação de doenças (NEWBURY *et al.*, 2018).

É importante destacar que se o local presta serviço de castração ou atendimento veterinário para animais que não estão abrigados e possuem um tutor, esses animais devem ficar em ambientes distintos, separados dos animais do abrigo (NEWBURY *et al.*, 2018).

Manejo da população de animais:

De acordo com Newbury *et al.* (2018), o manejo adequado dos animais requer planejamento e avaliações contínuas, visto que a capacidade de fornecer os devidos cuidados aos animais depende de fatores como o número e o estado dos animais admitidos no abrigo, o tempo de estadia ou permanência, o tamanho e a condição da infraestrutura, o nível e a formação dos funcionários e a quantidade de espaço disponível entre outros. Nesse sentido, é essencial o entendimento de que o local tem seu limite quanto à capacidade de acolhimento e prestação de serviços.

Os autores destacam que manter o local funcionando com um número de animais abrigados acima da sua capacidade de assistência é uma prática inaceitável e a capacidade máxima de animais que podem ser abrigados deve se basear no número de animais que podem ser devidamente instalados dentro dos alojamentos (ver “Os alojamentos dos animais”, pag. 81). Souza *et al.* (2018) relatam que a superlotação do abrigo pode implicar no aumento de lesões, doenças e mortes, já que acarreta na elevação do nível de estresse e de contaminação, diminuição da área para cada animal e conseqüentemente, de seu conforto, redução da qualidade e quantidade de alimento e de assistência, aumento de brigas e mudanças comportamentais.

Para ilustrar como essa superlotação pode impactar o funcionamento e a organização do abrigo, Newbury *et al.* (2018) relatam que são necessários pelo menos 15 minutos diários para a alimentação e limpeza diária de cada canil e/ou gatil e fazem o cálculo do tempo demandado para cuidar de 40 animais abrigados, chegando a um resultado equivalente a 10 horas de fornecimento de cuidados básicos. Portanto, operar além da capacidade requer funcionários e voluntários disponíveis para garantir a qualidade de vida desses animais.

Segundo Souza *et al.* (2018), uma forma simples de determinar o número máximo de animais que o abrigo pode comportar é dividir a área total destinada ao alojamento de animais pela área mínima necessária para cada animal. Entretanto, os autores chamam a atenção para o fato de que o cálculo do número máximo de animais que o abrigo pode comportar não deve se basear unicamente nesse critério, uma vez que o orçamento e o número de funcionários também

devem ser considerados para manter o local funcionando adequadamente. Desta forma, a proporção número de funcionários/número de animais deve possibilitar que as tarefas diárias possam ser realizadas.

Conforme o Manual de Normas Técnicas para Estruturas Físicas de Unidades de Vigilância de Zoonoses (BRASIL, 2017), que estabelece os ambientes mínimos necessários para o funcionamento de uma Unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ), o tamanho da unidade pode ser determinado em função do tamanho da população a ser atendida no local (Tabela 01).

Tabela 01 – Tipo (Porte) da Unidade de Vigilância de Zoonoses, conforme critério populacional.

Tipo (Porte)	Região de Saúde ou município com
Canil 1	Até 30.000 hab.
Canil 2	De 30.001 até 70.000 hab.
1	De 70.001 até 200.000 hab.
2	De 200.001 até 600.000 hab.
3	Acima de 600.000 hab.

Fonte: Brasil, 2017.

Para o município de Barbacena, cuja população foi estimada em 138.204 habitantes no ano de 2020 (IBGE, 2020), a UVZ se enquadra no tipo 1, que compreende 1 canil coletivo para machos, 1 canil coletivo para fêmeas, 3 canis individuais para cães abaixo de 25kg e 3 canis individuais para cães acima de 25kg (BRASIL, 2017).

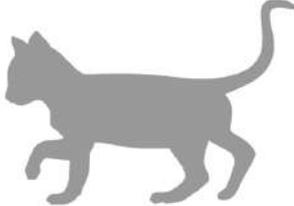
Além desses dados, é preciso conhecer o espaço mínimo requerido por cada animal. Nesse sentido, a Resolução nº2455 criada no ano de 2015 pelo CRMV-SP (CRMV-SP, 2015), recomenda que (Quadros 01 e 02):

Quadro 01 – Espaço mínimo recomendado por cães pela Resolução nº2455/2015.

					
MINI	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE	GIGANTE	CANIL MATERNIDADE
Até 5kg	> 5 até 10kg	> 10 até 20kg	> 20 até 35kg	> 35kg	-
Espaço mínimo coberto: 1m ²	Espaço mínimo coberto: 2m ²	Espaço mínimo coberto: 3m ²	Espaço mínimo coberto: 3m ²	Espaço mínimo coberto: 4m ²	Espaço mínimo coberto: 1-4m ² de acordo com o tamanho da mãe
Espaço mínimo solário: 4m ²	Espaço mínimo solário: 4m ²	Espaço mínimo solário: 4m ²	Espaço mínimo solário: 6m ²	Espaço mínimo solário: 8m ²	Espaço mínimo solário: 4-8m ² de acordo com o tamanho da mãe
Animal adicional solário: 1m ²	Animal adicional solário: 1m ²	Animal adicional solário: 2m ²	Animal adicional solário: 3m ²	Animal adicional solário: 4m ²	Sem adicionais, apenas o tamanho da mãe
Altura mínima: 2m	Altura mínima: 2m				

Fonte: Adaptado de CRMV-SP, 2015 e Ignacio, 2018.

Quadro 02 – Espaço mínimo recomendado por gatos pela Resolução nº2455/2015.

		
DO DESMAME ATÉ 5 MESES (para grupos de até 7 filhotes)	ADULTO	GATIL MATERNIDADE
Espaço mínimo coberto: 2m ² /grupo	Espaço mínimo coberto: 1m ² /animal	Espaço mínimo coberto: 1m ² /matriz
Espaço mínimo solário: 2m ² /grupo	Espaço mínimo solário: 2m ² /animal	Espaço mínimo solário: 2m ² /matriz
Animal adicional área coberta: 0,3m ²	Animal adicional área coberta: 0,3m ²	Sem animais adicionais, apenas mãe e filhotes
Animal adicional solário: 0,3m ²	Animal adicional solário: 0,5m ²	Sem animais adicionais, apenas mãe e filhotes
Área mínima de prateleira: 0,3m/animal	Área mínima de prateleira: 0,3m/animal	Área mínima de prateleira: 0,5m/matriz

Fonte: Adaptado de CRMV-SP, 2015 e Ignacio, 2018.

Higienização:

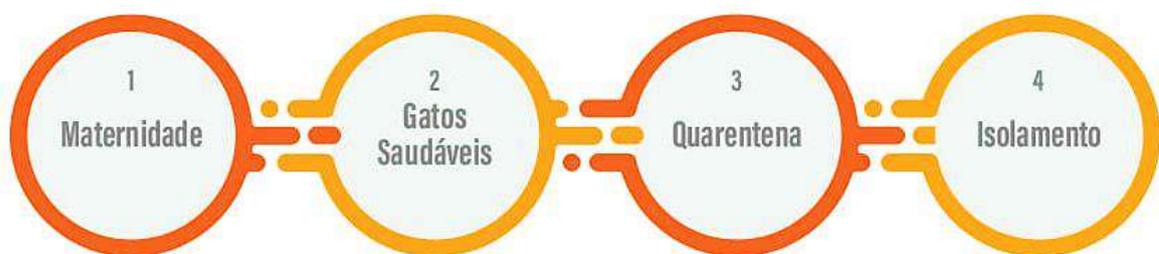
O abrigo precisa manter uma rotina de limpeza e desinfecção dos espaços para diminuir os riscos de transmissão de doenças infectocontagiosas tanto para os animais como para as pessoas. Além disso, manter as instalações higienizadas contribui para o conforto dos animais e valoriza a imagem da instituição perante à sociedade, o que pode ser benéfico para aumentar o número de adoções (NEWBURY *et al.*, 2018; PERKINS, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Com base no exposto, Souza *et al.* (2018, p.13) apresentam uma série de recomendações e procedimentos de limpeza, que influenciam na tomada de decisões durante o desenvolvimento do projeto arquitetônico do abrigo:

- Todas as instalações ocupadas pelos animais devem ser limpas diariamente;
- Os animais devem ser retirados enquanto o canil/gatil está sendo limpo;
- Todos os objetos, tais como vasilhas e camas, devem ser movidos e limpos;
- Piso e paredes devem ser rigorosamente limpos.

Como já mencionado, a limpeza deve ocorrer das áreas onde estão alojados os animais mais saudáveis para aquelas onde residem os animais mais propensos a serem fontes transmissoras de doenças infectocontagiosas. Newbury *et al.* (2018) colocam ainda que a ordem de limpeza e cuidados deve ser a seguinte: 1. filhotes caninos e felinos saudáveis, fêmeas caninas e felinas lactantes saudáveis; 2. animais adultos saudáveis; 3. animais não saudáveis (Imagem 62). Cada área do abrigo deve possuir seus próprios materiais de limpeza e toda a higienização do local deve ser feita usando roupas de proteção (luvas, gorros, botas). Ao manipular um animal com suspeita infecção ou contaminado, a roupa de proteção deve ser descartada.

Imagem 62 – Sequência de manejo e limpeza entre as áreas do abrigo.



Fonte: Zoetis, 2020.

Outro ponto importante ressaltado por Newbury *et al.* (2018) diz respeito ao controle de fômites. Fômite é um objeto que pode ser contaminado com patógenos e ao ser manipulado contribui para a sua disseminação. Desta forma, objetos que estão nos canis e gatis, recipientes para comida e água, o corpo humano e as roupas usadas podem atuar como fômites. Por isso, é importante respeitar a ordem de higienização das baias, bem como limpar tudo que está em seu interior e desinfetar quando a baia passar a ser usada por outro animal. Além disso, como a higiene das mãos é uma das formas mais eficientes de se prevenir a transmissão de doenças, todas as áreas do abrigo que são destinadas ao alojamento dos animais e ao preparo dos alimentos devem conter pias para a higienização das mãos antes e depois da manipulação dos animais. *Dispensers* com higienizadores de mãos também devem ser distribuídos nessas áreas (BRASIL, 2016; CRMV-PR; 2016; NEWBURY *et al.*, 2018).

Toda a superfície em contato com urina, fezes, vômitos ou animais com suspeita de contaminação ou doentes deve ser imediatamente higienizada. As áreas externas que não podem ser desinfetadas (superfícies de cascalho, grama, areia, *etc.*) devem ter seu acesso restrito aos animais aparentemente saudáveis, vermifugados, vacinados e com 5 meses de vida ou mais. Os alimentos devem ser mantidos em recipientes fechados para evitar a proliferação de roedores e insetos (BRASIL, 2017; NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Admissão de novos animais:

A entrada de animais no abrigo deve ser controlada e o estado de saúde de cada animal deve ser avaliado pelo médico veterinário ainda na sua chegada, para verificar a existência de doenças ou outra condição que requer atendimento imediato específico. Uma vez que essa avaliação é feita, o animal é separado por espécie e idade, estado de saúde e comportamento (BRASIL, 2016; NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Segundo Souza *et al.* (2018), os animais que não estão saudáveis devem ser colocados em canis e gatis individuais por um período de quarentena. Quarentena é uma área separada do abrigo, que é usada para observar os animais durante um período de tempo específico, para verificar se os mesmos estão doentes (NEWBURY *et al.*, 2018). Desta forma, ao chegar no abrigo, os cães e os gatos deverão permanecer por pelo menos 10 e 14 dias na quarentena, respectivamente. Ao final do período, os animais devem ser novamente examinados e antes de serem encaminhados aos canis e gatis devem ser vacinados, vermifugados e esterilizados (SOUZA *et al.*, 2018).

De acordo com os autores, é muito importante que essa área de quarentena seja longe das áreas comuns dos canis e gatis e é essencial que não exista nenhum contato entre os animais

que estão na quarentena com aqueles que estão no abrigo e disponíveis para a adoção. O CRMV-PR (2016) estipula que as baias de quarentena estejam em uma área coberta, posicionadas no sentido oposto ao vento predominante e separadas das demais baias por pelo menos 4 metros de distância. Cada baia deve possuir pelo menos 2,5 m² e o piso deve ser impermeável e antiderrapante. As paredes devem ser azulejadas ou impermeáveis até uma altura mínima de 1,2 metros.

Outro ponto relevante que merece ser citado diz respeito às gaiolas de abandono (Imagens 63 e 64). Em virtude dos horários de funcionamento das entidades que abrigam animais, muitas das vezes são instaladas gaiolas na entrada do local, para que as pessoas possam prender ali os animais errantes que poderão, posteriormente, dar entrada nos abrigos. Como a gaiola é muito pequena e as vezes os animais ficam presos por horas, sem acesso a água ou comida, tal situação leva ao sofrimento e até mesmo ao óbito do animal. Desta forma, o uso de tal mecanismo deve ser evitado (NEWBURY *et al.*, 2018).

Imagem 63 – Gaiolas de abandono instaladas em Ipswich, Inglaterra.



Fonte: Ipswich First, 2019.

Imagem 64 – Interior da gaiola de abandono.



Fonte: Ipswich First, 2019.

Cuidados em relação à saúde mental dos animais:

O sofrimento mental dos animais pode ser detectado através de alguns comportamentos como inatividade prolongada, irritabilidade, agressão excessiva e medo excessivo dentre outros. Para promover a saúde mental dos animais, o abrigo deve contar com espaço suficiente para que os cães e gatos possam se exercitar, se divertir e estabelecer laços com os outros animais e os seres humanos (SOUZA *et al.*, 2018).

Como estratégia, os abrigos devem prever uma área mais extensa na qual os animais possam ser soltos coletivamente ou que possa ser usada para realizar passeios diários individuais ou em grupos menores para a prática de atividades lúdicas (NEWBURY *et al.*, 2018;

SOUZA *et al.*, 2018). Tais áreas são extremamente importantes, principalmente para os animais que permanecem no abrigo por longos períodos.

Newbury *et al.* (2018) argumentam que os animais abrigados também devem receber o enriquecimento através de atividades lúdicas nos próprios canis e gatis, uma vez que pesquisas já demonstraram que essas atividades melhoram o comportamento dos animais e diminui o latido dos cães. Conforme os autores, os cães se beneficiam ao terem objetos para mastigar e os gatos para arranhar, sendo que ambos respondem muito bem aos estímulos visuais e gostam de observar os arredores do seu alojamento (Imagem 66). Desta forma, o fornecimento de estímulos sensoriais é benéfico não só para os animais, mas também para os funcionários do abrigo e a vizinhança.

Imagem 65 – Gatil proporciona visibilidade do ambiente externo.

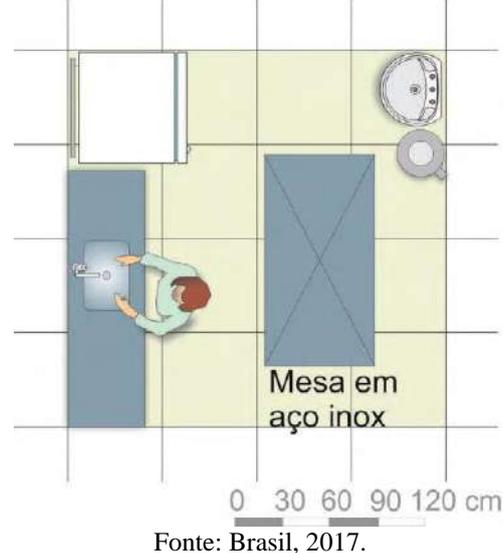


Fonte: The Humane Society of the United States, 2021.

Ambulatório:

Os ambulatórios são destinados para atendimento exclusivo dos animais abrigados, para realização de exames clínicos e procedimentos simples como coleta de material biológico, curativos, aplicação de vacinas, *etc.* O local deve ser planejado para comportar uma mesa impermeável, pias para higienização, arquivo médico, armário de medicamentos e materiais, geladeira e termômetro (Imagem 66) (CRMV-PR, 2016; MPMG, 2019).

Imagem 66 – Exemplo de ambulatório.



Esterilização ou Castração:

A castração de machos e fêmeas abrigados é o procedimento mais recomendável para prevenir a proliferação indesejada desses animais antes que estes sejam encaminhados para os lares adotivos (NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018; MPMG, 2019). Newbury *et al.* (2018) enfatizam que os animais abrigados e que aguardam a adoção há mais de 2 semanas devem ser castrados, pois a eliminação do cio, da demarcação de território e das brigas dentre outros irá contribuir para diminuir o estresse dos animais (SOUZA *et al.*, 2018).

Antes e após a cirurgia os animais devem ser encaminhados para alojamentos individuais adequados, seguros e com superfície plana limpa e seca, com espaço suficiente para que o animal seja capaz de se movimentar e circular por ele, e que ofereça visibilidade para o monitoramento por parte dos funcionários e equipe responsável. Animais mais agressivos devem ser colocados em alojamentos onde seja possível a administração de anestésicos sem muita manipulação do animal. Os cães e os gatos devem ser alojados em áreas separadas (NEWBURY *et al.*, 2018).

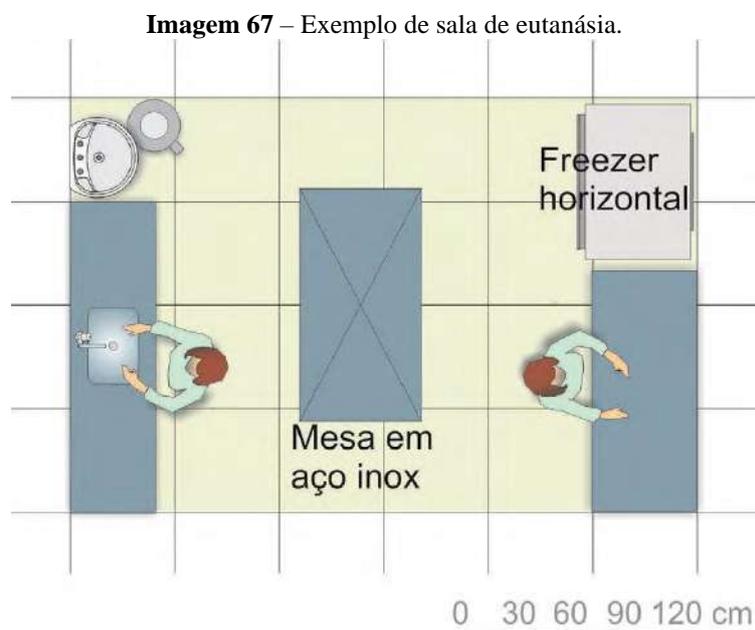
Eutanásia:

A eutanásia deve ser realizada apenas pelo médico veterinário, com a devida especialização para a espécie envolvida, e é indicada em situações nas quais o bem-estar animal está comprometido de forma irreversível e o uso de medicamentos já não alivia mais a dor e o sofrimento. Logo, o procedimento deve seguir a legislação vigente, especialmente as normas

regulamentadoras do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CRMV-PR, 2016; NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018, MPMG, 2019).

A sala para a realização da eutanásia (Imagem 67) deve ter acesso restrito aos funcionários, ser próxima da sala de resíduos e estar separada das demais salas. É preferível que essa sala esteja em uma área tranquila e silenciosa, distante da principal via de tráfego de pedestres, para minimizar as distrações e interrupções. É importante ainda estar atento ao fluxo, para evitar o risco de contaminação interno ou do local onde os animais estão alojados (BRASIL, 2017; NEWBURY *et al.*, 2018; MPMG, 2019). Os animais são transportados até o local com o auxílio de uma maca e a sala deve possuir iluminação adequada. O espaço deve ser suficiente para acomodar os equipamentos necessários, o animal que irá passar pelo procedimento e de dois a três membros da equipe. Após cada procedimento a sala deve ser limpa e desinfetada.

Como a eutanásia causa um impacto muito grande nos funcionários do abrigo, Newbury *et al.* (2018) ressaltam que é importante oferecer alternativas para prevenir e tratar os casos de fadiga por compaixão que podem acometer os funcionários.



Fonte: Brasil, 2017.

Os alojamentos dos animais:

De acordo com Newbury *et al.* (2018), os alojamentos para animais também podem ser denominados de recinto primário, gaiola, cercado/viveiro, baia ou canil/gatil, sendo, portanto, definido como o local onde o animal come, dorme e passa a maior parte do seu tempo. O local deve ser estruturalmente firme e seguro para confinar os animais de modo apropriado, evitar

lesões, manter outros animais afastados e permitir que os animais não fiquem expostos às intempéries. Portanto, é inaceitável a existência de bordas pontiagudas, fissuras ou outras condições adversas que possam lesionar ou prender algum membro ou parte do corpo do animal.

Segundo o CRMV-PR (2016), a altura das paredes dos canis e gatis pode variar de 2,5 a 2,7 metros e a cobertura deve ser preferencialmente de telha de barro e conter um forro de PVC ou gesso, para manter a temperatura adequada e proporcionar maior conforto aos animais, principalmente em locais de clima quente. O piso deve ser de fácil higienização, impermeável e antiderrapante e as paredes devem possuir superfície impermeável até pelo menos 1,2 metros de altura. Além disso, o piso deve ser levemente inclinado para possibilitar o escoamento da água durante a limpeza, com a provisão de canaletas com grelhas instaladas na maior dimensão do alojamento (BRASIL, 2017).

As juntas entre as paredes e o piso também devem ser impermeabilizadas. As superfícies descascadas, arranhadas ou lascadas e que não podem ser corretamente higienizadas devem ser reparadas ou trocadas. As baias devem prever a existência de recipientes com água e comida, bem como uma cama para descanso do animal. Animais que sofrem de artrite, fraqueza muscular ou outras deficiências de mobilidade precisam de acomodação especial, com roupas de cama macias e tapetes antiderrapantes (CRMV-PR, 2016; NEWBURY *et al.*, 2018).

Newbury *et al.* (2018) alertam para o fato de que o uso de telas de arame nas portas e ripas de madeira não chão dos canis e gatis são uma prática comum, contudo, o uso de tais estratégias não é aceitável. O canil e gatil ideal deveria possuir acessos bilaterais, pois assim seria possível o cuidado e a limpeza do local sem a retirada dos animais. Os autores descrevem que não devem ser usadas cordas ou correntes para amarrar os animais e relatam a importância da adoção de estratégias projetuais que permitam a visualização dos arredores, para possibilitar o contato visual com o meio natural.

Canis:

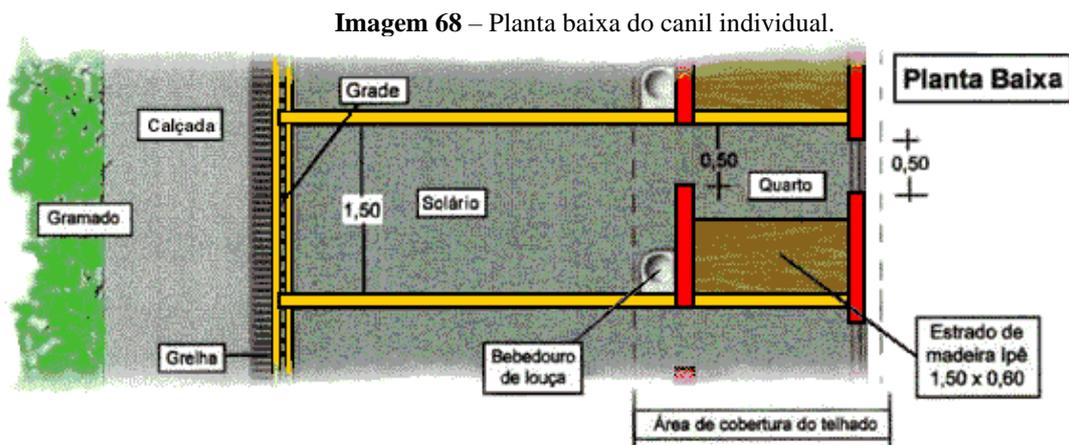
Especificamente para os canis, o Manual de Normas Técnicas para Estruturas Físicas de Unidades de Vigilância de Zoonoses (BRASIL, 2017, p.28) estabelece as seguintes recomendações:

- Fechar com alambrado a parte superior dos canis coletivos a 2,10m de altura;
- Executar as divisórias entre os canis coletivos e a circulação interna da edificação, com 1m de altura;

- Prever portas com 2,10m de altura que abram para fora dos canis, facilitando o manejo de animais;
- Prever boa ventilação e iluminação natural para todos os canis, considerando o odor e a umidade local;
- Prever canaletas com grelhas para escoamento dos dejetos e sobras de ração, evitando-se o sistema fechado de esgoto;
- Prever circulação interna para serviços e externa para público;
- Prever bebedouros e comedouros em todos os canis;
- Prever solário.

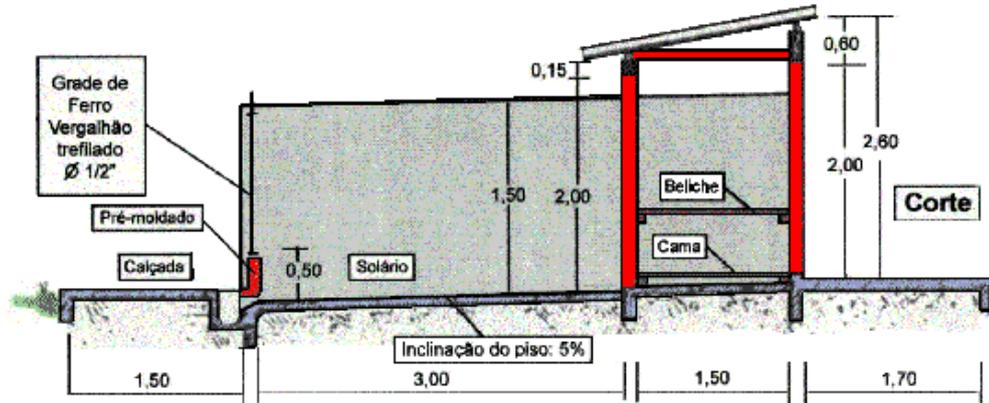
Os canis devem ainda ter alicerce ou baldrame para evitar as fugas por escavação, bem como a drenagem de conteúdo de um canil para outro (MPMG, 2019).

Segundo Souza *et al.* (2018), os canis individuais (Imagens 68 a 70) devem ser usados, preferencialmente, por fêmeas gestantes ou com filhotes, animais com comportamento agressivo e que possuem dificuldades para interagir em grupo, animais feridos ou em tratamento e animais com doenças infectocontagiosas. Os autores afirmam que o ideal é o cão dispor de uma área mínima de 2m² de área coberta para descanso e abrigo das intempéries. Essa área deve ser projetada de forma a atender o conforto térmico dos animais, logo, a temperatura interna mínima deve ser 10°C e a máxima 26°C.



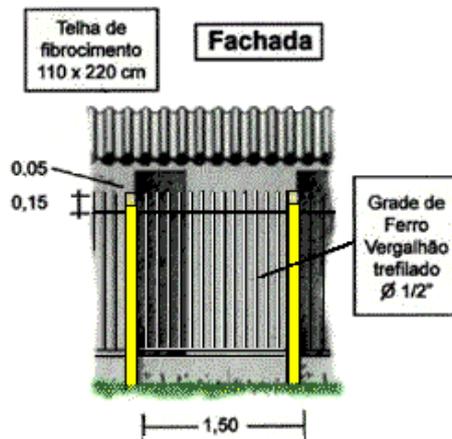
Fonte: Tausz, 2016.

Imagem 69 – Corte esquemático do canil individual.



Fonte: Tausz, 2016.

Imagem 70 – Fachada do canil individual.

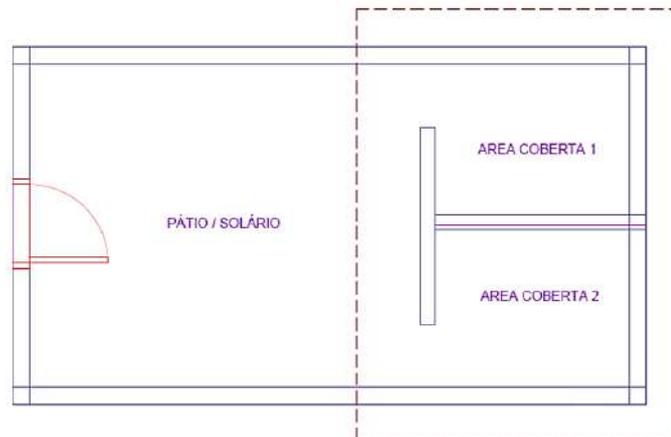


Fonte: Tausz, 2016.

Além dessa área coberta, o local deve contar com um solário para o banho de sol dos animais e a comunicação entre as duas áreas deve ser direta e permanente. De acordo com o CRMV-PR (2016), a área do solário deve ser de no mínimo $2,5\text{m}^2$ por animal e possuir piso de fácil higienização, com declive de 4 a 5% em direção à canaleta com grelha para escoamento da água. Brasil (2017) recomenda ainda que os canis individuais sejam localizados próximos à sala de eutanásia e possuam acesso restrito aos funcionários.

De acordo com Oliveira (2019), outro modelo de canil que é frequentemente adotado possui duas baias individuais, porém o solário é compartilhado (Imagem 71).

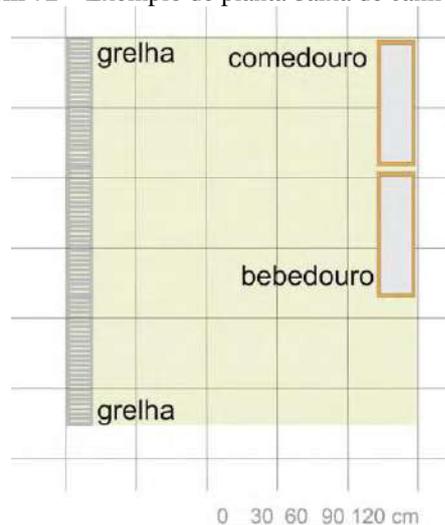
Imagem 71 – Exemplo de canil com solário compartilhado.



Fonte: Oliveira, 2019.

Já os canis coletivos (Imagem 72) são direcionados para os animais que interagem bem entre si e não estão acometidos por nenhuma doença ou infecção. Todavia, é importante ressaltar que os animais que chegam no abrigo só podem ser encaminhados para o canil coletivo após cumprirem o tempo de isolamento determinado na quarentena. Assim como os canis individuais, também devem conter uma área coberta e o solário (BRASIL, 2017; SOUZA *et al.*, 2018, MPMG, 2019). O MPMG (2019) recomenda que os canis coletivos não abriguem mais de 15 animais por módulo de canil coletivo.

Imagem 72 – Exemplo de planta baixa de canil coletivo.



Fonte: Brasil, 2017.

Gatis:

Para o projeto dos gatis, Newbury *et al.* (2018) colocam que deve ser dada atenção especial aos hábitos desses animais, pois para os gatos as dimensões verticais e horizontais são extremamente importantes, visto que esses animais têm predileção por passarem grande parte do dia em superfícies suspensas ou estruturas acima do chão.

De acordo com Souza *et al.* (2018), assim como para os cães, os gatos podem ser alojados em gatis individuais ou coletivos, sendo que ambos apresentam vantagens e desvantagens. A escolha deve se basear na condição de saúde do animal e no seu temperamento. Contudo, é importante destacar que os gatis, independentemente do número de animais que abrigam, devem ser separados visual e acusticamente dos canis. Além disso, o local deve ser projetado de forma a minimizar o escape dos gatos por portas e janelas (OLIVEIRA, 2019).

Os gatis individuais (Imagens 73 e 74) devem alojar preferencialmente fêmeas gestantes ou com filhotes, animais feridos ou em tratamento e animais com doenças infectocontagiosas. O espaço coberto e o solário devem ter uma área mínima de 2,2m cúbicos. O espaço fechado deve comportar uma cama, prateleiras para subir e espaço para os recipientes de água e comida. É necessário ainda um local para acomodar caixas ou bandejas plásticas com serragem ou areia para a deposição dos dejetos e estas devem ficar distantes dos recipientes de água e comida (NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018; MPMG, 2019; OLIVEIRA, 2019).

Imagem 73 – Exemplo de gatil com área de descanso e de lazer no mesmo plano.



Fonte: Oliveira, 2019.

Imagem 74 – Exemplo de gatil com área de lazer suspensa.



Fonte: Oliveira, 2019.

A esse respeito, Newbury *et al.* (2018) pontuam que uma distância triangulada inferior a 60 cm entre a colocação da bandeja sanitária, o local de repouso e a área de alimentação afeta de maneira negativa a ingestão dos alimentos por esses animais (Imagem 75). As caixas sanitárias devem ter um tamanho médio de 30 cm x 42 cm x 3 cm para permitir que os gatos se acomodem para defecar e possam escavar para esconder seus dejetos (MPMG, 2019; OLIVEIRA, 2019).

Imagem 75 – Espaçamento mínimo recomendado entre a bandeja sanitária, o local de repouso e a área de alimentação.



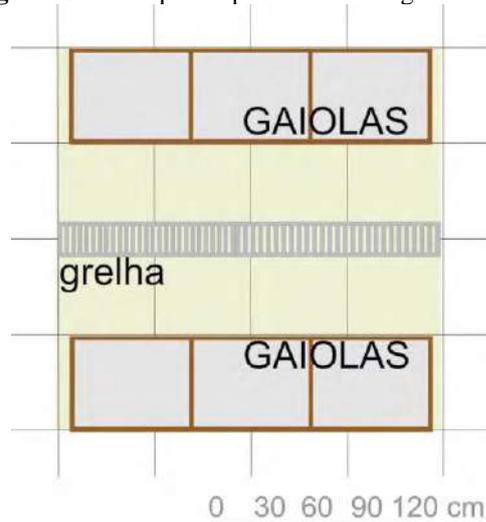
Fonte: MPMG, 2019.

Sobre as prateleiras podem ser dispostas caixas de papelão ou outro material lavável para os gatos se esconderem. Deve haver uma passagem direta e permanente entre o espaço

coberto e o solário. O local deve ser bem ventilado e quando os gatis forem dispostos um de frente para o outro, deve existir uma distância de 2 metros entre eles para prevenir a propagação de doenças (SOUZA *et al.*, 2018).

Souza *et al.* (2018) relatam que diferença entre os gatis coletivos (Imagem 76) e os gatis individuais é que os primeiros devem conter caixas ou espaços fechados para acomodar os gatos que preferem ficar isolados. Os autores descrevem que o tamanho máximo permitido para um grupo é de 50 animais, todavia é recomendado que as baias acomodem um número menor de gatos para facilitar o monitoramento, diminuir os riscos de conflitos e a transmissão de doenças. Newbury *et al.* (2018) corroboram o exposto e complementam descrevendo que o ideal é garantir um grupo de 10 a 12 gatos e que a rotatividade deve ser minimizada dentro dos grupos, pois a introdução de um novo animal sempre gera estresse. Além disso, é de suma importância fornecer uma variedade de locais suspensos e esconderijos, com o intuito de aumentar o tamanho e a complexidade do espaço a ser usado pelo grupo (Imagem 77).

Imagem 76– Exemplo de planta baixa de gatil coletivo.



Fonte: Brasil, 2017.

Imagem 77 – Elementos em diferentes alturas estimulam a atividade física e melhoram o comportamento dos animais.



Fonte: The Humane Society of the United States, 2015.

Sala de banho e tosa:

O CRMV-PR (2016) estabelece que a sala de banho e tosa seja construída em alvenaria, com piso e paredes impermeáveis, preferencialmente com revestimento cerâmico. O local deve ter dimensão suficiente para acomodar a mesa de tosa, uma banheira grande de fibra com regulagem de altura, secador, máquina de tosa e cortador de unhas. O serviço pode ser prestado por funcionários capacitados ou por empresas terceirizadas.

Sala de resíduos:

É o local destinado ao armazenamento de materiais contaminados até que estes sejam encaminhados para o destino adequado. Portanto, essa sala deve ser localizada em um ponto de fácil acesso pelos veículos coletores e deve estar próxima da sala de eutanásia. Contudo, é importante destacar que o veículo de coleta não pode adentrar na edificação, a fim de evitar a contaminação cruzada.

Aspectos relativos ao conforto ambiental dos animais:

Como já foi mencionado, os canis e gatis devem ser projetados para garantir o conforto térmico dos animais abrigados e, para isso, o projeto arquitetônico deve contemplar a escolha de estratégias e materiais compatíveis com o clima local. Segundo Newbury *et al.* (2018), fatores como raça, condição corporal, estado de saúde, pelagem, conformação facial e idade influenciam na temperatura corporal dos animais, portanto, em condições extremas de frio ou calor deve ser realizado o monitoramento individual dos animais, para que sejam tomadas medidas para assegurar as condições de conforto dos mesmos.

O uso de estratégias que possibilitem a correta ventilação natural dos espaços, além de proporcionar a renovação do ar, poderá auxiliar no equilíbrio térmico em dias quentes, remover os odores e microrganismos em suspensão e melhorar a oxigenação dos pulmões dos animais dentre outros (BROWN; DEKAY, 2004; BARROSO-KRAUSE, 2011). Todavia, deverá ser dada atenção especial à implantação do projeto, pois alguns ambientes precisam ser dispostos no sentido oposto ao vento predominante para não haver risco de propagação de vírus e bactérias pelo ar (NEWBURY *et al.*, 2018).

Em relação à iluminação, o projetado arquitetônico deve priorizar a iluminação natural e a luz artificial deve ser usada apenas de maneira suplementar, à noite ou quando necessária (LAMBERTS *et al.*, 2014; TREGENZA; LOE, 2015). Os canis e gatis não devem receber luz em excesso nem serem muito escuros, contudo, o fornecimento de níveis de luz adequados

durante o dia e a ausência da luz à noite mantém o ritmo circadiano dos animais, proporcionando uma melhor qualidade de sono, menores níveis de estresse, melhor disposição para a realização das atividades físicas, *etc.* (NEWBURY *et al.*, 2018).

Cabe ainda ressaltar que os cães e gatos possuem o sistema auditivo muito sensível, desta forma, é necessário minimizar o ruído nas áreas destinadas aos canis e gatis para assegurar o conforto dos animais e evitar comportamentos adversos nos mesmos. Em situações extremas, nas quais os animais são expostos a ruídos excessivos, pode ocorrer a perda da audição. Esse ruído pode ser proveniente tanto da limpeza das baias como dos latidos e miados dos animais. Portanto, é importante que não haja contato visual entre os cães e os gatos, que o projeto contemple uma altura de pé-direito apropriada e o uso de materiais adequados, com maior capacidade para absorver e/ou isolar o som (NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Como pôde ser observado, o ambiente possui um papel fundamental na adaptação e na qualidade de vida dos animais. Ao darem entrada no abrigo, os animais iniciam um novo ciclo, pois vão receber abrigo, alimentação, cuidados, atenção e carinho até serem encaminhados para a adoção. Entretanto, há que se ter em mente que alguns animais podem permanecer no abrigo por longos períodos ou até mesmo nunca serem adotados. Tal situação reforça a importância da arquitetura de assistência para animais como um mecanismo para fornecer um ambiente seguro, confortável e acolhedor aos animais resgatados, bem como para reabilitá-los para o convívio com outros animais e o homem.

É recomendado que o abrigo tenha uma clínica em seu programa de necessidades, para fornecer cuidados básicos, castração, vacinação e pequenas cirurgias tanto nos animais que vivem no local como nos não abrigados. A castração é uma forma eficaz de controle reprodutivo dos animais abrigados e errantes e, além disso, pode vir a prevenir o futuro abandono dos animais domiciliados que são descartados por seus tutores devido à gestação indesejada.

Outro ponto relevante em relação ao projeto arquitetônico de um abrigo para animais diz respeito ao enriquecimento ambiental, com a adoção de estratégias para estimular os animais de forma física, sensorial e social. Além de ser benéfico para o bem-estar e a saúde física e mental dos animais, o enriquecimento ambiental propicia a humanização do espaço e conecta os animais abrigados com os visitantes, incentivando o ato da adoção. Desta forma, o programa de necessidades do abrigo para animais deve ser planejado conforme as necessidades físicas, espaciais e psicológicas desses animais, levando em consideração as normativas e diretrizes vigentes.

PARTE 03 | ESTUDOS DE CASO

A Parte 03 aborda os Estudos de Caso e a Matriz de Referência. Os dois estudos de caso apresentados foram feitos através de análises em projetos arquitetônicos de referência, com o intuito de identificar o bom funcionamento do espaço, os materiais empregados, a espacialidade, o dimensionamento dos ambientes, o programa de necessidades adotado, a linguagem formal e a volumetria arquitetônica e as estratégias climáticas entre outros. A matriz de referência traz uma síntese dos estudos de caso, destacando os aspectos relevantes do projeto e as estratégias/soluções adotadas pelos arquitetos.

3.1 Estudo de caso 01 - Palm Springs Animal Shelter

O Palm Springs Animal Shelter (Imagem 78) é fruto de uma parceria público/privada entre a cidade e amigos. Localizado na cidade de Palm Springs na Califórnia, seu programa de necessidades foi elaborado com o intuito de fornecer reabilitação, treinamento, tratamento médico e um refúgio seguro aos animais (PALM, 2012).

O abrigo foi construído em 1961, mas se tornou inadequado para atender à população animal local. Em 2010 foi iniciada a construção do novo abrigo, que foi inaugurado em 2012, sob um novo modelo de operação, sendo o único abrigo público que adota a filosofia de não sacrificar os animais no Coachella Valley (MISSION, s.d.).

Imagem 78 - Fachada do Palm Springs Animal Shelter.



Fonte: ArchDaily, 2012.

Ficha Técnica

Arquitetos: Swatt | Miers Arquitectos;

Endereço: Demuth Park, Palm Springs, Califórnia, EUA;

Arquiteto Paisagista: Randy Purnel;

Área de Construção: 21.000 m²;

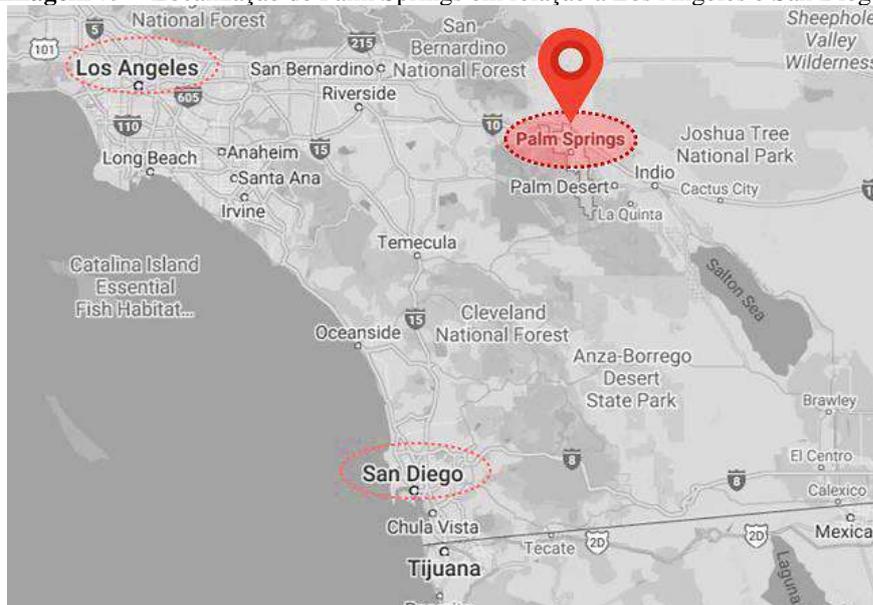
Área do Terreno: 3 hectares;

Ano do Projeto: 2012.

Localização e Entorno

Palm Springs é uma cidade situada no Deserto de Sonora, localizada mais especificamente no condado de Riverside, no Sul da Califórnia (GUIA, 2021), a aproximadamente 172 km a leste de Los Angeles e 198 km a nordeste de San Diego (Imagem 79). De acordo com o censo dos Estados Unidos, em 2019 Palm Springs possuía cerca de 47.987 habitantes (U.S. CENSUS BUREAU, 2019).

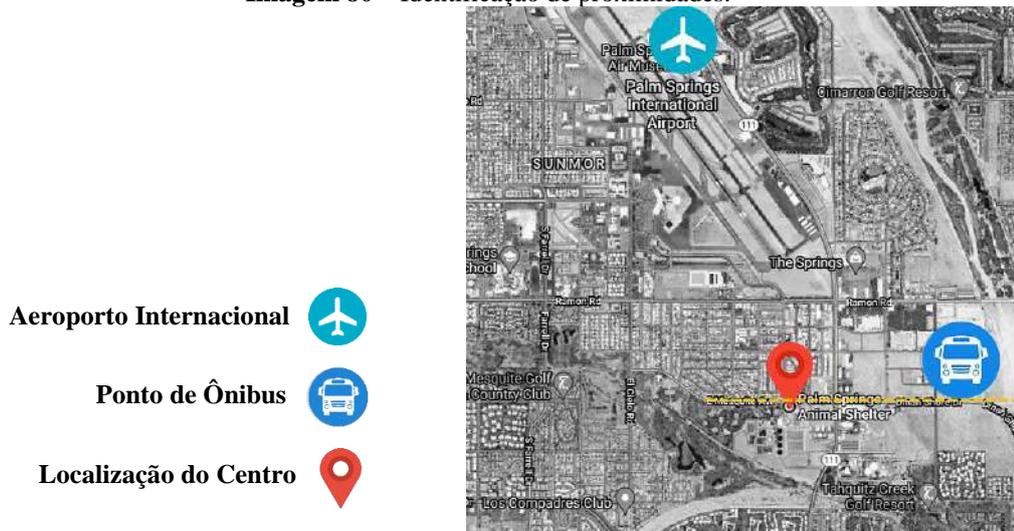
Imagem 79 – Localização de Palm Springs em relação a Los Angeles e San Diego.



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2021a.

Além disso, o abrigo está localizado a cerca de 2,74 km de distância do Aeroporto Internacional de Palm Springs, em uma área pouco adensada e afastada do centro da cidade (Imagem 80).

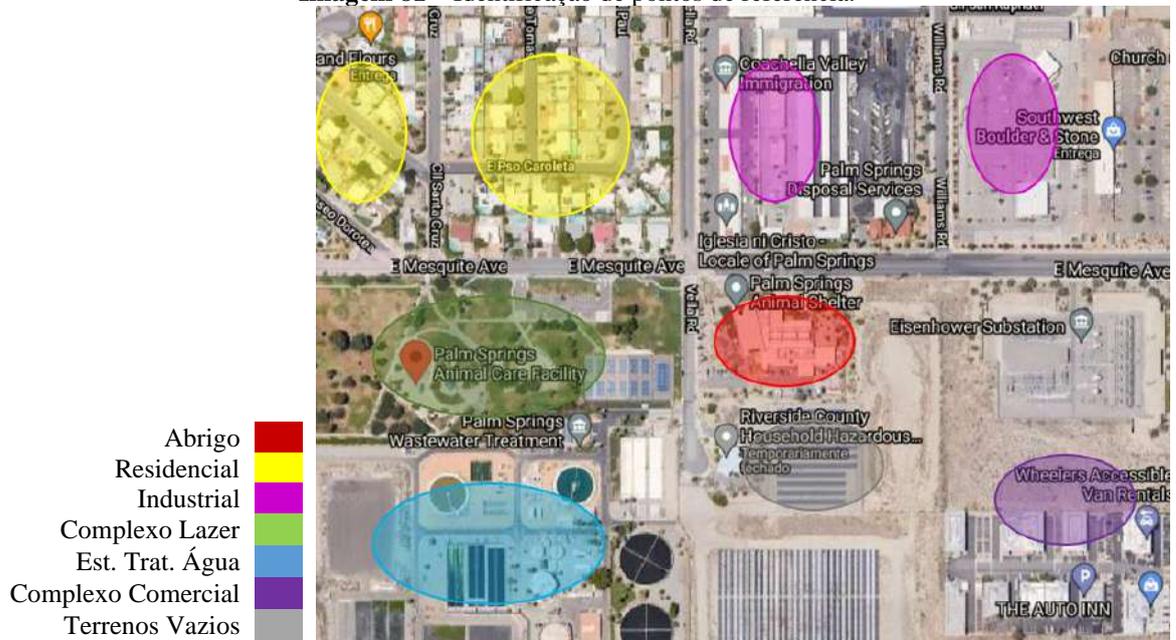
Imagem 80 – Identificação de proximidades.



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2021c.

O entorno do Palm Springs Animal Shelter é caracterizado por áreas verdes e alguns pontos comerciais, no entanto, a área é predominantemente residencial e industrial. Como pode ser visualizado na Imagem 81 abaixo, o Demuth Park - que abriga uma área de verde e um complexo de lazer e entretenimento - fica em frente ao abrigo, bem como uma empresa de reciclagem e uma estação de tratamento de água.

Imagem 81 – Identificação de pontos de referência.

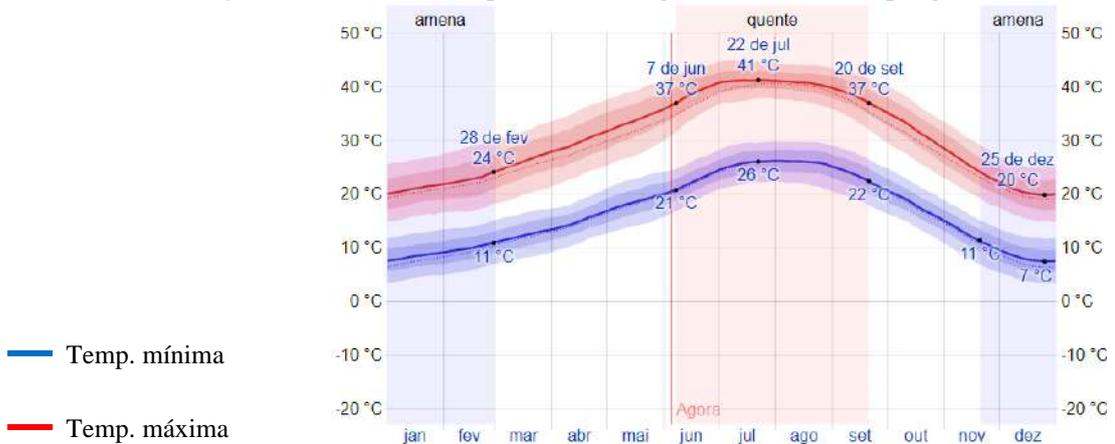


Fonte: Adaptado de Google Maps, 2021c.

Caracterização do clima e da temperatura:

A cidade de Palm Springs possui o clima quente e seco, o qual é caracterizado pelo verão com altas temperaturas, árido e céu quase sem nuvens, e inverno ameno e com céu parcialmente nublado. Ao longo do ano a temperatura normalmente varia entre 7°C a 41°C, sendo a estação mais quente compreendida entre junho a setembro e a mais fresca entre novembro a fevereiro (Imagem 82) (CONDIÇÕES, 2021b).

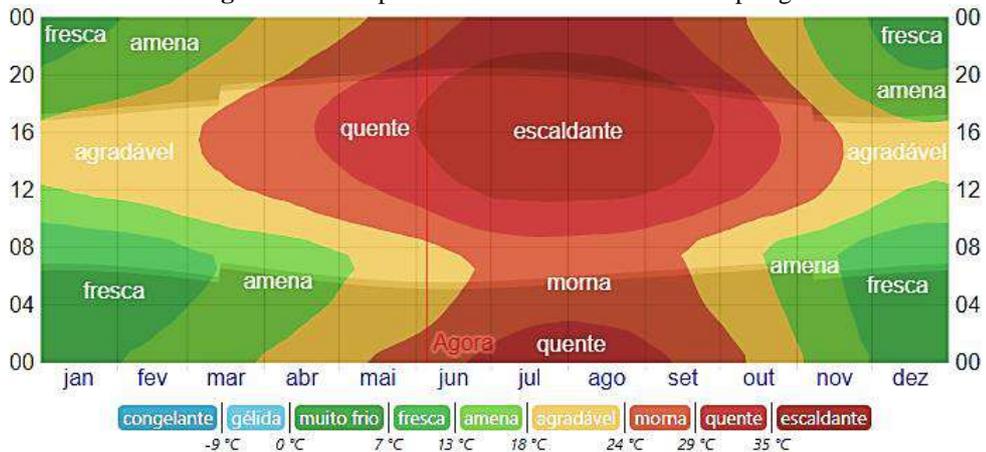
Imagem 82 – Média das temperaturas ao longo do ano em Palm Springs.



Fonte: Wheather Spark, 2021a.

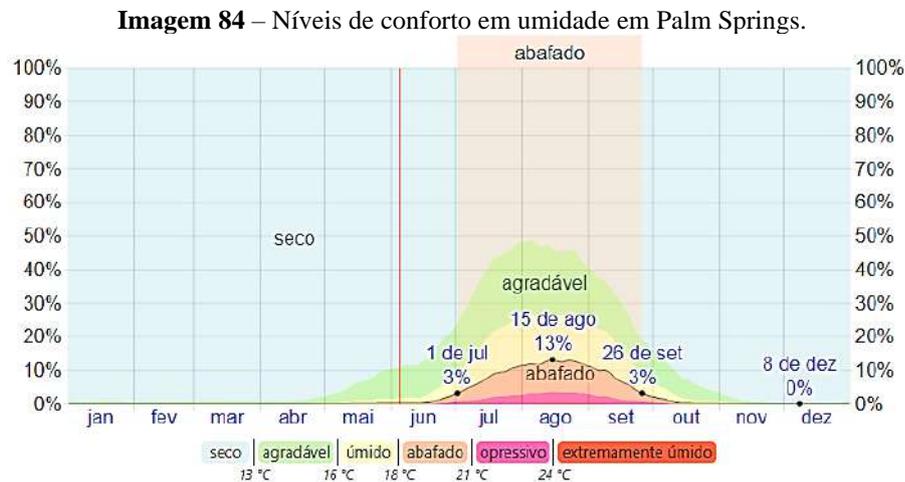
No verão, a temperatura média diária é acima de 37°C (CONDIÇÕES, 2021b) e como pode ser visualizado na Imagem 83 abaixo, a faixa na qual a temperatura se encontra agradável é muito pequena.

Imagem 83 – Temperatura média horária de Palm Springs.



Fonte: Wheather Spark, 2021a.

O período de seca dura cerca de 7 meses, sendo o período chuvoso compreendido entre novembro a março. Os meses de julho a setembro são os meses mais abafados do ano, com incidência de dias com altos índices de umidade (Imagem 84) (CONDIÇÕES, 2021b).

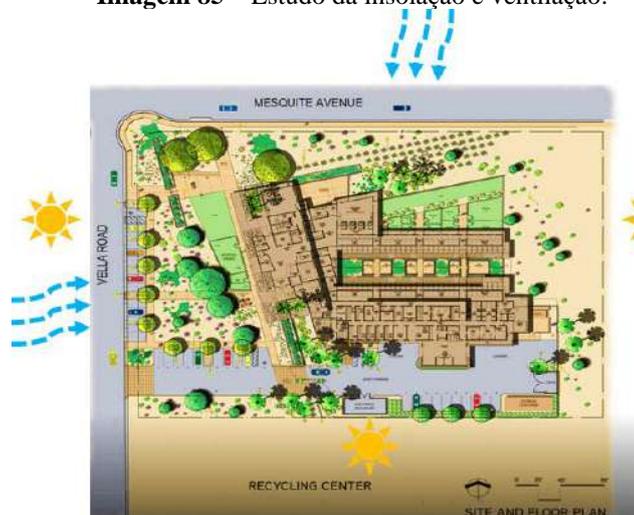


Fonte: Weather Spark, 2021a.

Implantação

Em um terreno de 3 hectares, a edificação do Palm Springs Animal Shelter possui 21.000 m² de área construída (PALM, 2012). A partir da planta de implantação do abrigo foi possível fazer o estudo da insolação e da ventilação no local (Imagem 85). Cabe lembrar que a cidade de Palm Springs está localizada nos Estados Unidos, portanto, tal estudo foi feito para o Hemisfério Norte. Desta forma, o sol matutino incide na Fachada Leste e o vespertino na Fachada Oeste. A fachada com maior incidência solar é a Fachada Sul. A ventilação com maior frequência e intensidade pode ser observada nas Fachadas Norte e Oeste.

Imagem 85 – Estudo da insolação e ventilação.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

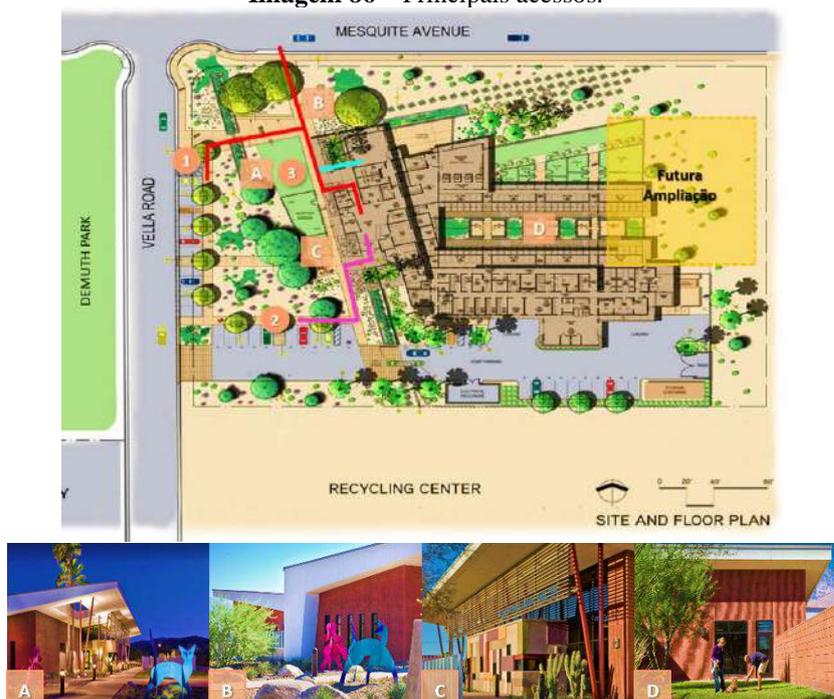
Em relação aos fluxos, o centro é composto por três acessos principais, sendo um pela Avenida Mesquite e os outros dois pela Rodovia Vella. Tais acessos são destinados para a área de adoção pública, área de admissão e para o centro educacional, que após o horário de expediente se torna uma sala multiuso para a comunidade. Essas três entradas, todas com vista para o Demuth Park, funcionam da seguinte forma (Imagem 86) (PALM, 2012):

1. O acesso pela área de adoção (vermelho) é destinado para quem quer realizar a adoção dos animais, fazer um licenciamento ou alguma atividade comercial relacionada ao setor. Pode ser feito tanto pela Avenida Mesquite quanto pela Rodovia Vella;

2. O acesso pela área de admissão (rosa) está localizado próximo à portaria da adoção e o posto público controla a admissão de animais errantes, seguindo os protocolos específicos para evitar a transmissão de doenças. Desta forma, as mesas da recepção tanto do acesso 1 quanto do acesso 2 são protegidas internamente para que a equipe responsável faça o atendimento;

3. O acesso pelo Centro Educacional (azul) é o único que é possível ser feito fora do horário de funcionamento do abrigo, pois entre a sala de aula e o centro de adoção foram projetados banheiros, permitindo o fechamento do restante da instalação sem comprometer a utilização da sala multiuso pela comunidade. Também pode ser feito pela Avenida Mesquite e pela Rodovia Vella.

Imagem 86 – Principais acessos.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

Zoneamento e Setorização

As instalações do Palm Springs Animal Shelter são bastante complexas, havendo espaço de serviços, espaços públicos, administração, almoxarifado, espaço para gatos e para cães e uma clínica. O local possui ainda uma sala multiuso para a comunidade e um espaço de socialização interna (Imagens 87 a 90).

São componentes específicos do programa:

- Ambiente com um canil central interior/exterior;
- Acesso público à adoção por meio de um jardim convidativo;
- Pátio equipado com estruturas tensionadas em tecido para proporcionar sombra;
- Quartos comunitários para gatos (gatil coletivo);
- “Salas de estar” especiais para cães, adjacentes a uma área de socialização interna/externa;
- Uma sala de treinamento para uso educacional e noturno;
- Uma clínica totalmente equipada para procedimentos médicos internos.

Imagem 87 – Canil.



Fonte: ArchDaily, 2012.

Imagem 88 – Área verde ao redor do canil.



Fonte: ArchDaily, 2012.

Imagem 89 – “Salas de estar” para cães.



Fonte: ArchDaily, 2012.

Imagem 90 – Área de interação para os gatos.



Fonte: ArchDaily, 2012.

A setorização do abrigo e os fluxos internos podem ser visualizados na Imagem 91 a seguir.

Imagem 91 – Setorização e fluxos internos.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

Composição arquitetônica

Em função das condições climáticas de Palm Springs, cujo clima é quente e seco, a cidade investe em projetos sustentáveis, como uma forma de garantir as condições de conforto e preservar os recursos naturais. Contudo, como o projeto do abrigo foi resultado de uma parceria público/privada, que contou com a colaboração e doação de amigos do centro, não havia recursos financeiros suficientes para que o projeto fosse aprovado pelo selo LEED. Com isso, o projeto seguiu as diretrizes do selo LEED, implementando diferentes estratégias de construção verde, mas não foi certificado, para economizar com as taxas referentes a esse processo (PALM, 2012).

Em função do clima desértico houve prioridade na conservação da água e como estratégia o abrigo usa a água reciclada na estação de tratamento de água ao lado do Demuth

Park para limpar as baias dos canis e gatis e para fazer a rega dos jardins. Devido à alta radiação solar incidente na maior parte do ano, o projeto possui estruturas tensionadas em tecido para proporcionar sombra em vários pontos do centro e estrutura para permitir a instalação de um sistema fotovoltaico na cobertura no futuro.

Quanto à volumetria, o Palm Springs Animal Shelter apresenta uma cobertura ampla voltada para a cordilheira San Jacinto, de forma que ambas proporcionam sombra à edificação (PALM, 2021). A composição conta ainda com volumes assimétricos, porém existe uma hierarquia entre eles. A variação de altura e inclinação dos telhados cria um jogo de volumes com linhas inclinadas (Imagem 92) e ao mesmo tempo preserva o gabarito da região, interligando as construções do entorno. O conjunto é caracterizado por formas retangulares e triangulares, uso de pilares em V e brises metálicos (Imagem 93). Além disso, a fachada frontal (Sudoeste) da edificação possui uma cobertura projetada para frente, que é sustentada por pilares de aço que se misturam com as altas palmeiras existentes ao local (Imagem 94).

Imagem 92 – Volumetria da edificação.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

Imagem 93 – Brises metálicos na Fachada Sudoeste.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

Imagem 94 – Fachada Sudoeste.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2012.

A estrutura adotada no projeto foi o sistema *Shear Wall* (Imagem 94), composta por postes de aço e vigas, sistema semelhante ao sistema autoportante *Steel Frame* (BABAEI; TAHERKHAN, 2015). A escolha desse sistema ocorreu pelo fato de o mesmo permitir a futura expansão dos canis e das áreas de apoio ao leste. O projeto conta ainda com os seguintes materiais de construção (Imagem 95):

- As paredes externas são de placas cimentícias com acabamento com faixas coloridas;
- Nas áreas internas públicas (como canil e adoção) foram usados blocos de concreto, enquanto que nas demais áreas internas foi usado *drywall* pintado;
- Pisos e paredes onde os animais ficam alojados são revestidos com resina epóxi;
- Os forros utilizados são acústicos não absorventes e os elementos de proteção solar são de aço inoxidável.

A água utilizada na limpeza do espaço e na irrigação das áreas verdes é fornecida através do tratamento de esgoto. Além disso, o abrigo possui um sistema para canalização de gás oxigênio na área médica e uma sala de limpeza química da água reciclada (PALM, 2012).

Imagem 95 – Sistema estrutural *Shear Wall* usado no projeto do abrigo.



Fonte: Babaei; Taherkhan, 2015.

Imagem 96 – Materiais usados no projeto do Palm Springs Animal Shelter.



Fonte: Bervanger, 2019.

3.2 Estudo de caso 02 – Animal Refuge Center

Após a união dos abrigos de animais existentes em Amsterdam, foi necessária a construção de um novo local para os animais. Assim, em 2007 surgia o Animal Refuge Center (Imagem 97), que hoje é considerado o maior abrigo existente do país (ANIMAL, 2008). O abrigo ocupa um terreno na periferia da cidade com um formato triangular, que em um primeiro momento parece ser um limitador durante a tomada de decisões projetuais. Todavia, o projeto arquitetônico conseguiu unir a funcionalidade e a estética, buscando o equilíbrio do conforto e do clima e baixos níveis de poluição sonora entre outros.

O Animal Refuge Center abriga cerca de 180 cães e 480 gatos, que são cuidados por 30 funcionários. O centro possui ainda uma clínica veterinária e outros serviços como banho e tosa, além da promoção de campanhas de adoção de animais, implantação de microchip e fisioterapia.

Imagem 97 – Fachada do Animal Refuge Center.



Fonte: ArchDaily, 2008.

Ficha técnica

Local: Amsterdam, Holanda;

Arquitetos: Arons en Gelauff Architects;

Área Construída: 5.800m²;

Ano do projeto: 2007;

Custo obra: 4,1 milhões de euros.

Localização e Entorno

Amsterdã está localizada na província da Holanda do Norte (Imagem 98) e é a maior cidade dos Países Baixos. É considerada uma das maiores potências comerciais e culturais da Europa. Conhecida pelos canais fluviais e casas flutuantes, também é a cidade dos museus, bicicletas, parques, ruas de comércio, mercado de flores, concertos, festivais internacionais e dos cafés (AMSTERDAM, 2021).

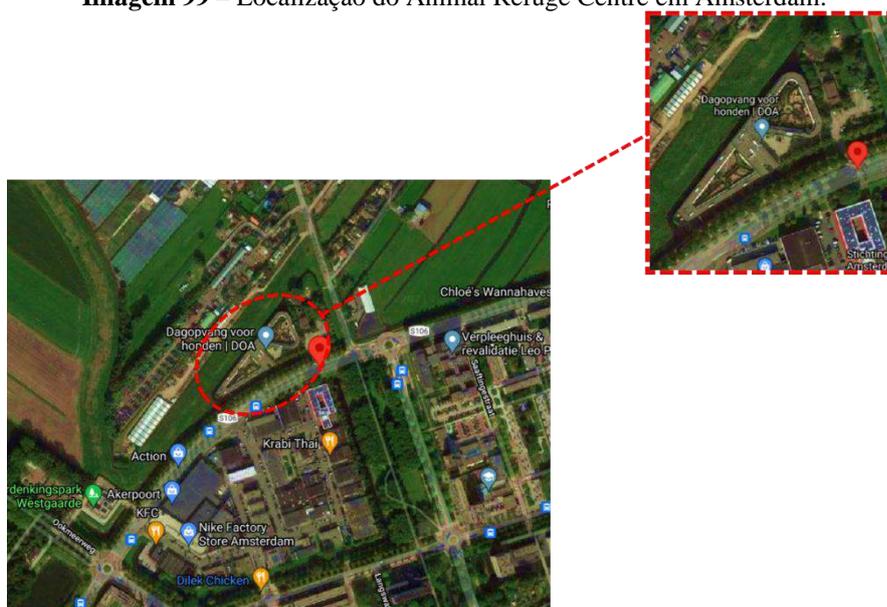
Imagem 98 – Localização de Amsterdã.



Fonte: Geo-Conceição, 2017.

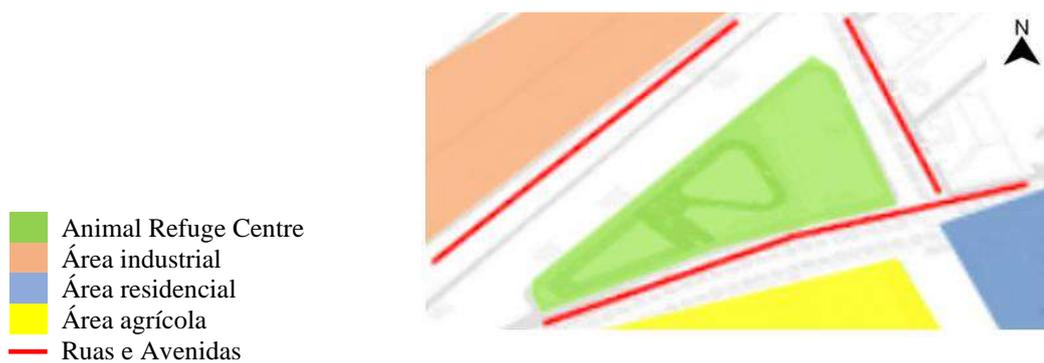
Como mencionado, o Animal Refuge Center está inserido na periferia da cidade (Imagem 99), em uma região de caráter agrícola, industrial e residencial (Imagem 100), o que faz com que a região tenha um grande fluxo viário. Como seu entorno é quase todo ocupado por vegetação, o projeto tirou partido dessa área verde e do córrego existente (Imagem 101) para criar uma barreira acústica para o abrigo. Desta forma, o abrigo foi projetado para o seu próprio interior, com o objetivo de reduzir o impacto causado pelo ruído dos animais na vizinhança (ANIMAIS, 2008).

Imagem 99 – Localização do Animal Refuge Centre em Amsterdam.



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2021b.

Imagem 100 – Entorno do terreno.



Fonte: Bervanger, 2019.

Imagem 101 – Proximidade com o córrego e a vegetação.

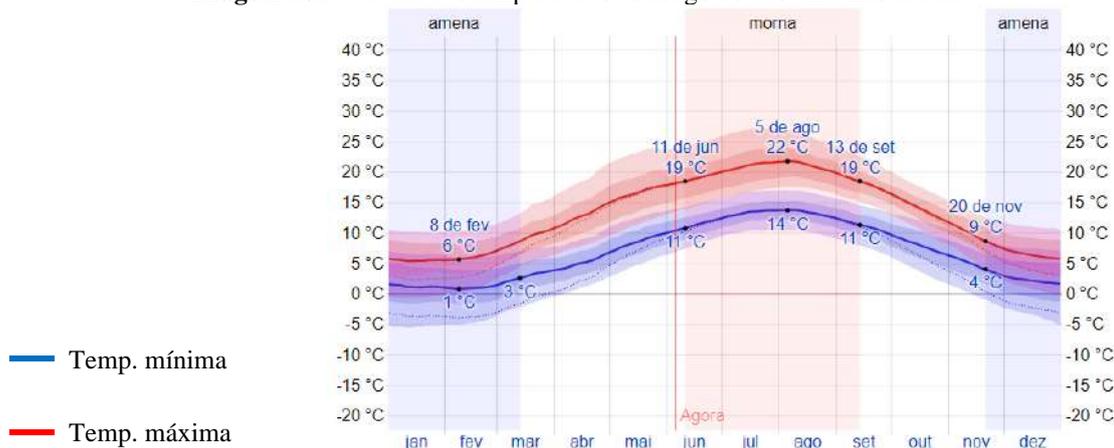


Fonte: ArchDaily, 2008.

Caracterização do clima e da temperatura:

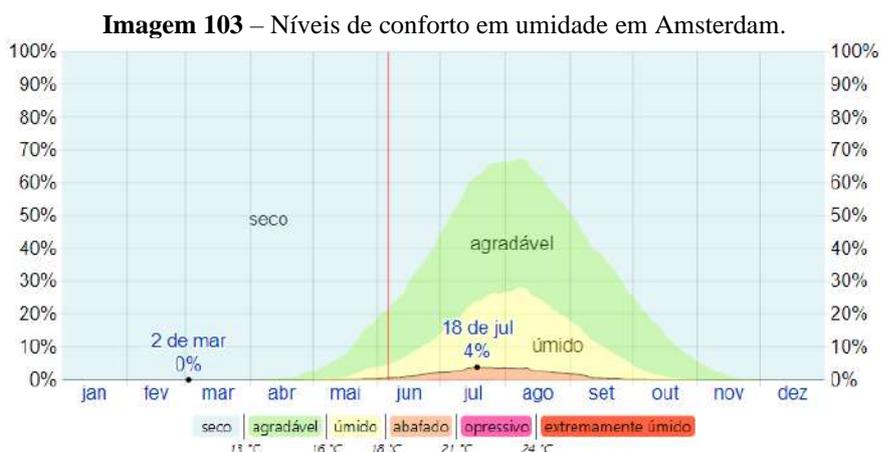
Amsterdã possui duas estações bem definidas, com verão com temperaturas agradáveis e céu parcialmente encoberto, e inverno longo, frio, com presença de muitos ventos e com céu quase encoberto. As temperaturas médias variam de 1°C a 22°C (Imagem 102) (CONDIÇÕES, 2021a).

Imagem 102 – Média das temperaturas ao longo do ano em Amsterdã.



Fonte: Weather Spark, 2021a.

O período de seca ocorre entre os meses de fevereiro a julho e o período de chuvas de julho a fevereiro. A sensação de umidade não varia significativamente ao longo do ano, como pode ser visto na Imagem 103 a seguir (CONDIÇÕES, 2021).



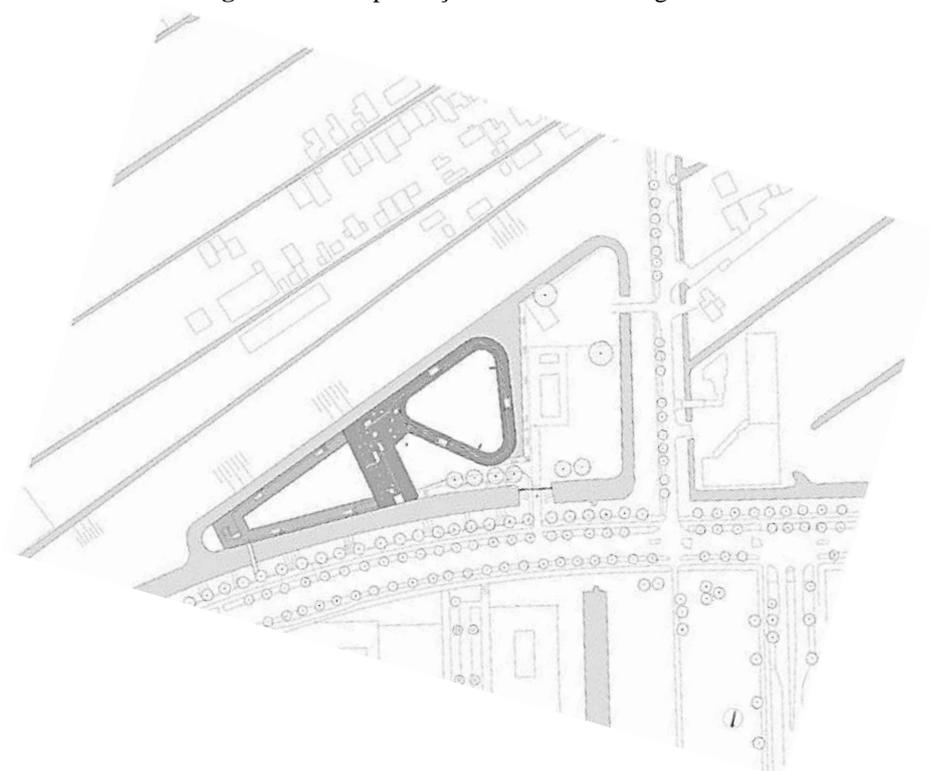
Fonte: Weather Spark, 2021a.

Implantação

Como relatado anteriormente, o terreno possui formato triangular e fica localizado na periferia da cidade. Mesmo existindo um grande fluxo viário, como o terreno faz divisa com a

área vegetada e o córrego, o local transmite muita tranquilidade. Essa característica fez com que o local fosse escolhido para abrigar os animais, e, além disso, as áreas verdes iriam auxiliar não apenas nas questões sonoras, mas também na dispersão dos odores provenientes do centro (Imagem 104) (ANIMAL, 2008).

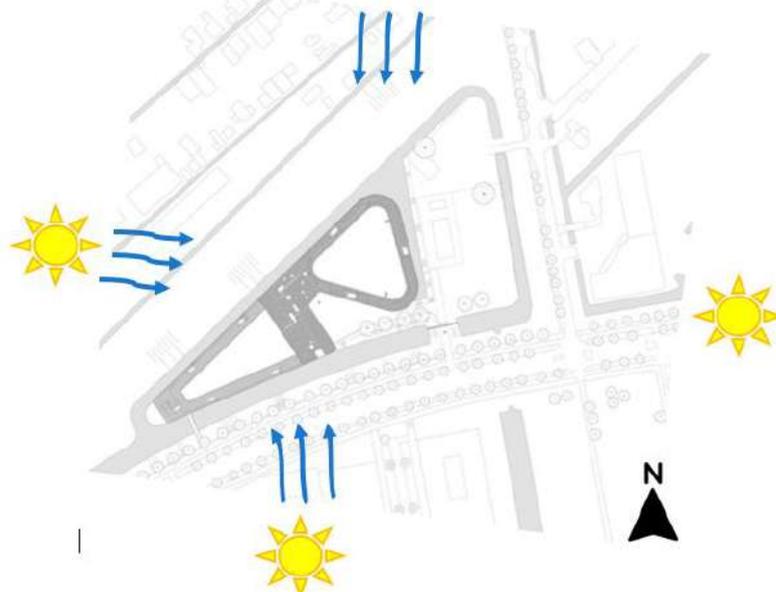
Imagem 104 – Implantação do Animal Refuge Centre.



Fonte: ArchDaily, 2008.

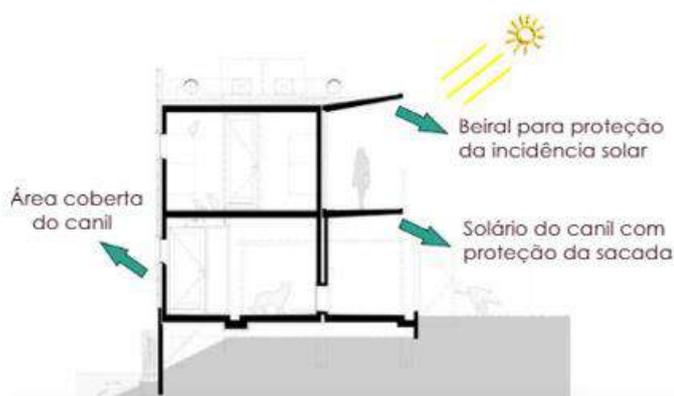
Através do estudo da insolação (Imagem 105) é possível perceber que a maior incidência solar está voltada para a Fachada Sul, no entanto, todas as fachadas recebem insolação ao longo do dia. Dessa forma, os canis foram projetados com uma área coberta e outra parte descoberta, com a finalidade de proteger os animais em relação à radiação solar, mas permitir que eles pudessem tomar banho de sol quando desejassem (Imagem 106).

Imagem 105 – Estudo da insolação e ventilação.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008.

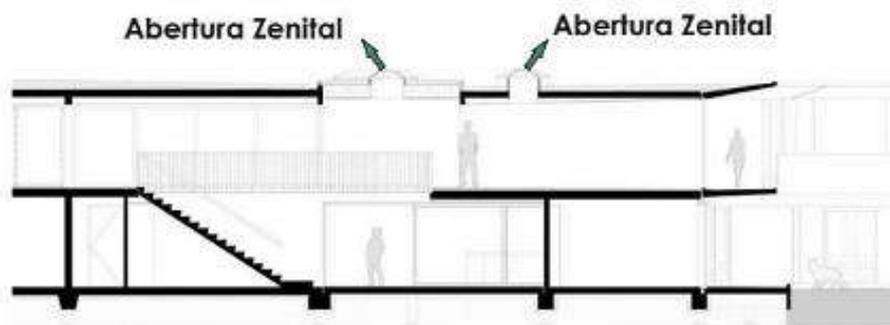
Imagem 106 – Estratégias adotadas em relação à insolação nos canis.



Fonte: Novaes, 2018.

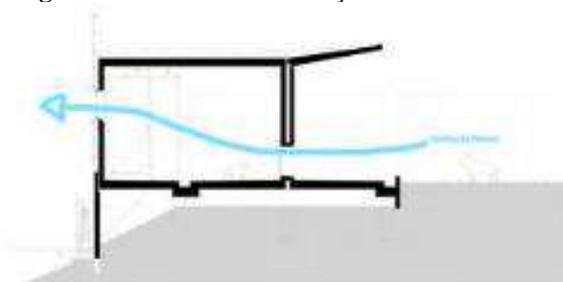
Em relação aos ventos predominantes, estes ocorrem no Sul, Oeste e parte do Norte (Imagem 104), sendo esta a direção para a qual está voltada a maior fachada da edificação. Como o objetivo do projeto era proporcionar uma boa ventilação natural aos ambientes, além das janelas foram adotadas aberturas zenitais localizadas em pontos estratégicos, favorecendo uma melhor troca de ar nos ambientes (Imagens 107 a 109). Com isso, a arquitetura proporcionou uma relação entre cheios e vazios e proporcionou conforto aos usuários.

Imagem 107 – Abertura zenital demonstrada em Corte.



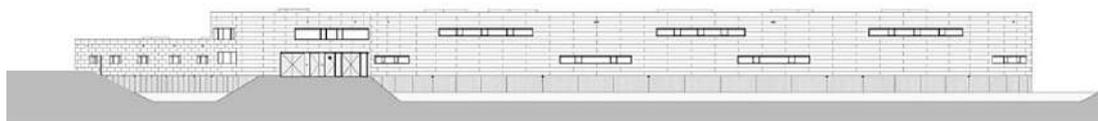
Fonte: Novaes, 2018.

Imagem 108 – Fluxo da ventilação demonstrada em Corte.



Fonte: Novaes, 2018.

Imagem 109 – Aberturas para ventilação e iluminação.



Fonte: ArchDaily, 2008.

Quanto aos fluxos, o Aminimal Refuge Centre possui três acessos principais (Imagem 110), divididos da seguinte forma:

- 1. Veículos: está diretamente ligado à estrada Osdorperwg, a qual liga ao estacionamento principal que possui aproximadamente 20 vagas. Do estacionamento é possível acessar a entrada principal do abrigo, a área médica, a emergência e a área de serviço através dos armazéns (Imagem 111);
- 2. Serviços: esse acesso acontece pela estrada Osdorperwg, todavia, é necessária a travessia de uma ponte sobre um pequeno canal (Imagem 112);
- 3. Pessoas: esse acesso também acontece pela estrada Ookmerweg.

Imagem 110 – Principais acessos.

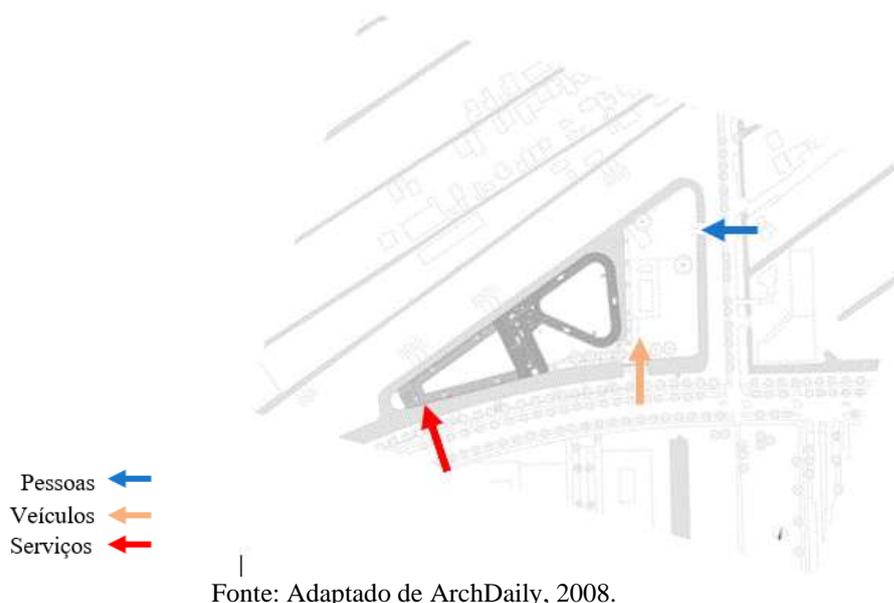


Imagem 111 – Acesso de veículos.



Imagem 112 – Acesso de serviços.



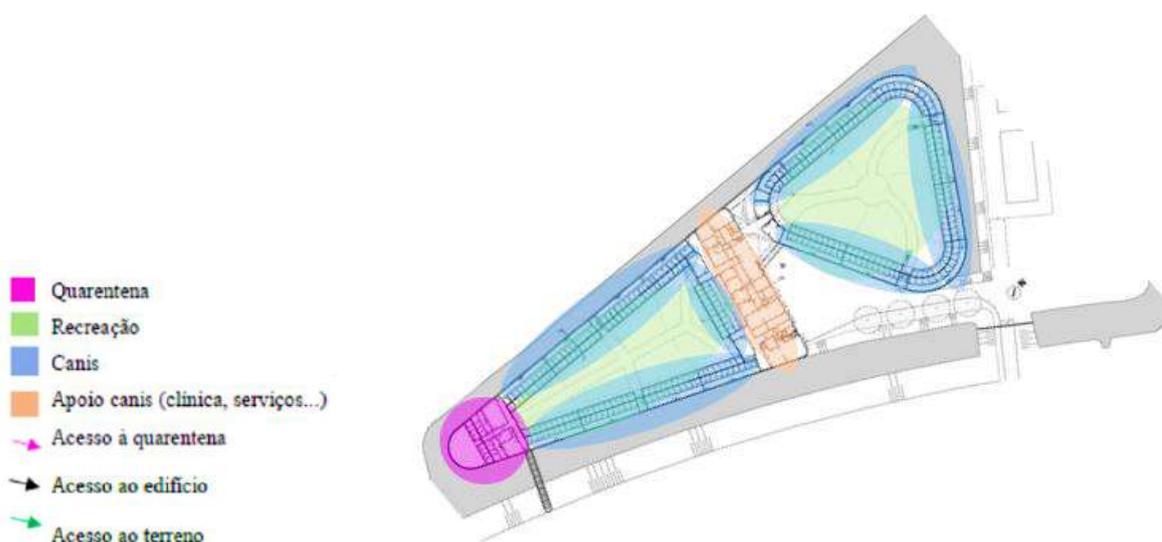
Zoneamento e Setorização

O centro é dividido em dois pavimentos e sua setorização segue os grandes corredores, que foram criados para favorecer a circulação ao redor das instalações. Dessa forma, todos os

ambientes se conectam, mas também há uma separação das áreas que necessitam de acesso restrito.

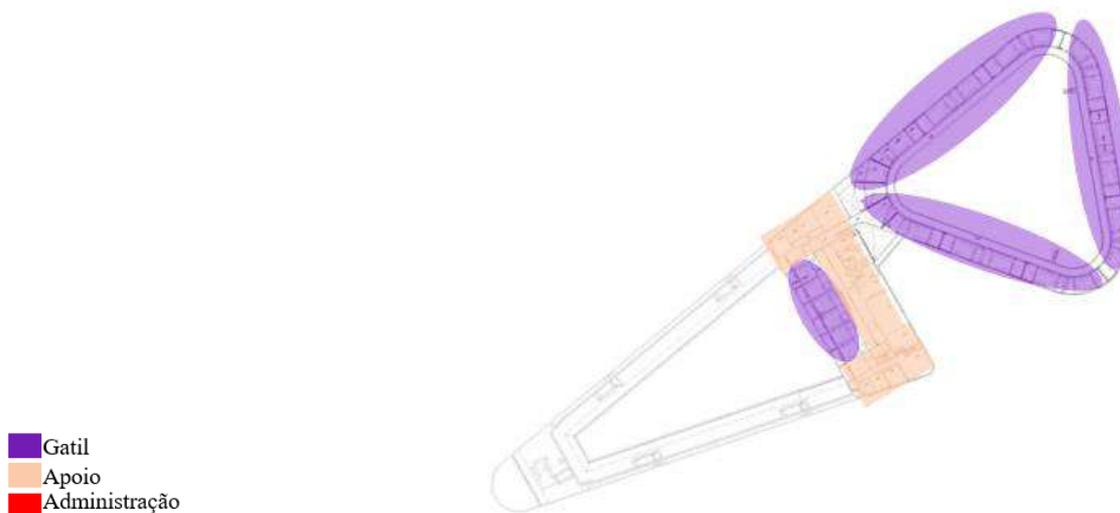
A edificação é composta por uma loja, uma clínica veterinária, salas de ensino, cozinhas, escritórios, espaços técnicos, depósitos e um apartamento de caseiro de 115 m². No pavimento térreo (Imagem 113) estão localizados os setores correspondentes à clínica veterinária, recepção, quarentena, área dos canis e pátios centrais. O pavimento superior abriga os setores relacionados aos gatos, auditório e administração (Imagem 114). Tal distinção entre os espaços foi necessária tanto por questões de segurança como para obter o conforto acústico.

Imagem 113 – Setorização - Planta Baixa Pavimento Térreo.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008.

Imagem 114 – Setorização - Planta Baixa Pavimento Superior.



Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008.

Composição arquitetônica

A edificação possui aparência de uma fita dobrada ao longo do curso do córrego. Sua forma aliada à configuração do terreno possibilitou a criação de grandes espaços livres para os animais, bem como um grande corredor de serviço que dá acesso também aos canis posicionados perpendicularmente ao corredor e separados por pequenos espaços exteriores. Como já mencionado, houve uma preocupação muito grande em proteger a vizinhança dos ruídos emitidos pelos animais, por isso a edificação se volta para esse espaço interno livre. No pavimento superior, exatamente acima dos canis, está localizado o alojamento dos gatos (Imagens 115 e 116) (5STAR, 2013).



Fonte: Novaes, 2018.

Imagem 116 – Vista dos dois pavimentos do abrigo, destinados ao alojamento de cães e gatos.



Fonte: AG, 2013.

O local destinado aos canis foi subdividido em 5 pequenos pátios (Imagens 117 e 118), pois com essas áreas menores seria mais fácil controlar a convivência entre os animais e evitar

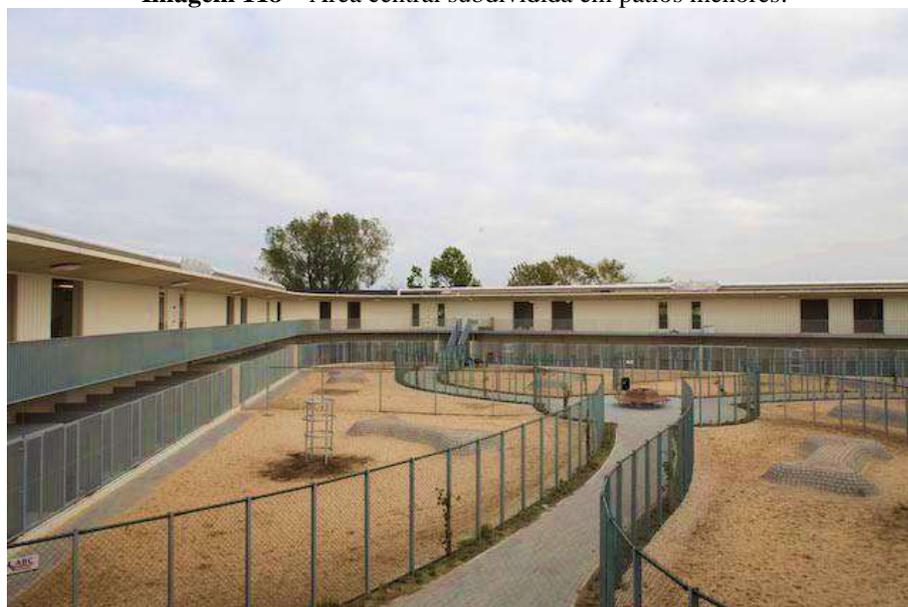
as brigas, bem como realizar atividades físicas em grupo. Além disso, essa subdivisão proporcionou um melhor aproveitamento da luz natural.

Imagem 117– Pátios para uso dos canis.



Fonte: AG, 2013.

Imagem 118 – Área central subdividida em pátios menores.



Fonte: ArchDaily, 2008.

O Animal Refuge Centre possui como principal sistema estrutural o concreto armado. Seu exterior é revestido com painéis de 1,5 mm de espessura feitos em aço zincado. Os painéis são pintados com tinta em pó e seguem os tons de verde para fazer uma referência à grama existente do local, com o intuito de não agredir a paisagem (Imagem 120) (ANIMAL, 2008).

Imagem 120 – Paleta de cores utilizada nos painéis externos.



Fonte: AG, 2013.

3.3 MATRIZ DE REFERÊNCIA

Após a análise dos projetos apresentados nos estudos de caso foi elaborada a matriz de referência (Quadro 03), destacando aspectos da implantação dos projetos, elementos dos programas de necessidades, estratégias/soluções projetuais e materiais utilizados dentre outros, que poderão orientar as decisões projetuais a serem tomadas no TCC II.

Quadro 03 - Análise dos estudos de caso.

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS DE REFERÊNCIA	
		CASO 01	CASO 02
ESTRUTURA FÍSICA	Nome	Palm Springs Animal Shelter	Animal Refuge Centre
	Localização	Palm Springs Califórnia, EUA	Amsterdam Holanda, Países Baixos
	Metragem (m²)	21.000 m ²	5.800 m ²
	Entorno	O entorno possui áreas verdes e alguns pontos comerciais, no entanto, é predominantemente residencial e industrial. Seus vizinhos são um parque verde e locais para entretenimentos, uma empresa de reciclagem e uma estação de tratamento de água.	Região de caráter agrícola, industrial e residencial. O entorno é quase todo ocupado por vegetação e faz divisa com um córrego.
	Ambientes	Canil central interno/externo, jardim para adoção, gatil coletivo, “salas de estar” para cães, área de socialização interna e externa, sala de treinamento, clínica veterinária entre outros.	Loja, clínica veterinária, salas de ensino, cozinhas, escritórios, espaços técnicos, depósitos, apartamento de caseiro, recepção, sala de quarentena, área dos canis, pátios centrais, área dos gatis, auditório e administração entre outros.
	Materiais construtivos	Sistema estrutural constituído pelo <i>Shear Wall</i> , postes e vigas de aço, paredes externas de placas cimentícias com acabamento com faixas coloridas. Nas áreas internas as paredes são de blocos de concreto ou <i>drywall</i> pintado. Pisos e paredes revestidos de cerâmica e resina epóxi. Forros acústicos não absorventes. Elementos de proteção solar em aço inoxidável.	Sistema estrutural em concreto armado, exterior revestido com painéis em aço zincado e pintados com tinta em pó.
	Estratégias adotadas	Isolamento térmico e acústico. Captação de água da chuva. Uso de brises e estruturas tensionadas.	Isolamento acústico. Iluminação e ventilação natural.
	Instalações complementares	Prevê ampliações futuras.	Não prevê ampliações futuras.

Fonte: Autoria própria.

No Estudo de caso 01, o Palm Springs Animal Shelter tem como objetivo promover a interação entre o homem e o animal, buscando educar a população sobre a importância do bem-estar animal e dos problemas causados pelos maus-tratos. Além disso, preconiza a socialização dos animais com espaços amplos de recreação. Apesar de Palm Springs possuir o clima quente e seco, caracterizado pelo verão com altas temperaturas e o inverno ameno, o abrigo é conhecido pela adoção de estratégias sustentáveis como: a conservação da água, visto que a água reciclada é usada para a irrigação das áreas verdes e limpeza das baias dos animais; uso de brises metálicos nas fachadas para bloquear a radiação solar incidente, estruturas tensionadas em tecido para proporcionar sombra e previsão de instalação de um sistema fotovoltaico na cobertura para auxiliar na redução do consumo de energia; implantação planejada de forma a tirar proveito da insolação e da ventilação natural, bem como da cordilheira San Jacinto.

À vista do que foi exposto, as referências desse projeto que podem ser consideradas durante o desenvolvimento do TCC II dizem respeito: aos materiais empregados, que foram escolhidos pela facilidade de manutenção; à previsão de uma área para expansão futura; à adoção de estratégias sustentáveis como uma forma de diminuir os custos do abrigo com energia e água por exemplo; à criação de ambientes destinados à conscientização da sociedade sobre o bem-estar animal e; à utilização de estratégias para promover o conforto térmico e acústico, proporcionando uma melhor qualidade ambiental para os animais.

No Estudo de caso 02, o Animal Refuge Centre priorizou o projeto da edificação, favorecendo a setorização dos ambientes. Tal fato pode ser observado no posicionamento dos canis e gatis, cuja localização teve como objetivo reduzir os ruídos causados pelos animais e formar um pátio central voltado para o convívio dos mesmos. Como os ambientes foram dispostos na periferia do terreno, a setorização estabelecida facilitou a circulação de funcionários e visitantes. Além disso, o abrigo implantou medidas para otimizar a captação da luz natural, através do uso de claraboias.

Esse projeto pode fornecer como referência: as estratégias para captação da luz natural e otimização da ventilação natural, a fim de proporcionar um ambiente aconchegante aos usuários, funcionários e animais, além de contribuir para a economia de energia e; a criação de salas de convivência para os animais e espaços internos de recreação, que podem auxiliar nas condições de conforto para a vizinhança do abrigo.

Nos dois estudos de caso apresentados foi possível observar que ambos os abrigos estão localizados em áreas distantes do centro da cidade, contudo, tais áreas oferecem infraestrutura adequada e facilidade de acesso ao local. Ambos os abrigos também atuam na conscientização da sociedade, através da promoção de campanhas de vacinação e adoção por exemplo, e deixam

clara a preocupação e o respeito que possuem pela comunidade que reside nas áreas adjacentes aos abrigos. Tal fato ressalta a importância da escolha do terreno para a implantação de um centro destinado ao acolhimento e cuidado dos animais, bem como das diretrizes e estratégias projetuais a serem adotadas, pois além de se pensar no conforto e no bem-estar dos animais abrigados, é preciso considerar o impacto que os ruídos e odores provenientes do local podem causar na vizinhança.

PARTE 04 | ASPECTOS RELATIVOS À PROPOSTA

Os Aspectos Relativos à Proposta compreendem dois capítulos, que foram divididos em diretrizes e intenções projetuais e; programa de necessidades e pré-dimensionamento. As diretrizes e intenções projetuais contemplam aspectos que poderão nortear o projeto arquitetônico a ser desenvolvido no TCC II. Para o programa de necessidades e pré-dimensionamento são apresentados os quadros contendo os ambientes previstos para cada setor e as dimensões mínimas dos mesmos, que foram pré-estabelecidas de acordo com as normativas vigentes.

4.1 Diretrizes e intenções projetuais

O objetivo é a adoção de técnicas que proporcionem acessibilidade, sustentabilidade, conforto e bem-estar aos animais, funcionários e visitantes do local. Dessa forma, serão utilizadas diretrizes como iluminação e ventilação natural, humanização dos espaços e paisagismo, dentre outros.

Setorização para percurso facilitado

Uma setorização bem planejada poderá contribuir para minimizar problemas relacionados ao fluxo e à hierarquia dos ambientes, pois permite otimizar as atividades dos funcionários, restringir os acessos e controlar a contaminação cruzada. No caso do projeto do centro de acolhimento, cuidados e reintegração de cães e gatos em Barbacena-MG, é possível observar ainda que uma boa setorização pode promover a junção e/ou separação de ambientes com características e funções distintas. Como exemplo pode ser citada a localização da Clínica, que requer um ambiente silencioso e tranquilo, devendo, portanto, ficar afastada do pátio de recreação ou área de alojamento dos animais.

Além disso, a setorização do centro deve ter o intuito de facilitar a circulação dos visitantes e garantir a permanência prolongada dos mesmos, fazendo com que eles percorram caminhos interativos que levem às baias dos animais abrigados. Essa é uma forma de atrair mais visitantes para o abrigo e incentivar o ato da adoção.

Integração da arquitetura com áreas verdes

As áreas verdes são de grande importância para a qualidade ambiental dos espaços, pois além de assumirem um papel significativo na drenagem do solo, elas contribuem para a manutenção da qualidade do ar e proporcionam a sensação de bem-estar das pessoas. Os espaços verdes têm também o papel de conectar os animais com o ambiente natural e estimular a prática de atividades físicas e o sentimento de liberdade. A vegetação pode ainda ser usada como uma aliada para amenizar os ruídos existentes no local.

Diante disso, a intenção é criar espaços verdes para a recreação dos animais do abrigo, de modo que os visitantes possam ter um maior contato com esses animais. O objetivo é que através deste contato os visitantes criem laços com os animais e optem pela adoção. Além disso, a adequada arborização poderá proporcionar sombra no local.

Acessibilidade

A acessibilidade de um projeto não está somente direcionada a um usuário de cadeira de rodas, mas também a deficientes visuais, auditivos e àqueles que possuem mobilidade reduzida temporária (como grávidas e idosos). Desta forma, o projeto deverá contemplar o estabelecido na NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, 2020), a fim de promover a acessibilidade dos usuários e garantir uma boa experiência a todos os que utilizarem o local. É válido lembrar que os animais também podem necessitar desse acesso facilitado, visto que existem diversos cães e gatos com mobilidade reduzida.

Insolação e ventilação natural

A utilização tanto da luz como da ventilação natural em uma edificação é benéfica por vários motivos. Além de contribuir para o bem-estar dos usuários e a promoção de um ambiente aconchegante e arejado, o uso de tais recursos auxilia na redução do consumo energético da edificação. A luz solar e a ventilação podem ainda atuar como importantes aliados na eliminação de bactérias, parasitas e odores.

Para o projeto do centro é indicado que as baias sejam direcionadas no sentido oposto ao dos ventos predominantes, para que a ventilação natural auxilie no controle do odor. Em relação ao conforto térmico, deve ser avaliado o melhor posicionamento dos ambientes e as estratégias e materiais mais adequados a serem utilizados, como forma de garantir o conforto térmico para os animais, principalmente no inverno.

Controle de ruídos

Em projetos de abrigo de animais, a acústica é um elemento primordial para garantir o conforto ambiental. O ruído, quando em excesso, pode causar transtornos para os animais, funcionários, visitantes, bem como para a comunidade já inserida no entorno. Desse modo, o projeto deve prever o emprego de materiais que deverão atuar na absorção e/ou isolamento sonoro dos ambientes. Como mencionado anteriormente, a vegetação também poderá ser usada como uma barreira natural contra o ruído e ao mesmo tempo proporcionar um ambiente acolhedor.

Captação de água pluvial

Embora o Brasil possua um grande potencial pluviométrico, ainda são poucas as edificações que são projetadas visando o reaproveitamento da água da chuva, como uma forma de diminuir a crise hídrica que vem assolando várias partes do mundo. A utilização do sistema de captação de água da chuva minimiza o consumo exagerado de água e a utilização de forma desnecessária de água potável. No centro, essa água pode ser usada para irrigar as plantas, para limpeza das áreas nas quais não há risco de contaminação e não precisam ser desinfectadas, para lavagem de carros, *etc.*

Materiais - Revestimentos

A utilização de materiais que facilitem a limpeza diária realizada pelos funcionários é de extrema importância, pois, geralmente, é necessário realizar a limpeza das baias 2 a 3 vezes ao dia. Além da limpeza das baias, os funcionários precisam ainda cuidar da higienização de todo o restante da edificação.

Dessa forma, deve ser dada preferência para o emprego de revestimentos como piso porcelanato, por apresentar um aspecto bonito e moderno, possuir alta durabilidade, fácil manutenção e facilidade de instalação em áreas como a recepção, setor administrativo, corredores de circulação, café/lanchonete, *etc.* Para as calçadas e áreas externas é recomendado o uso de pisos drenantes, pois por serem permeáveis auxiliam no escoamento da água das chuvas, evitam a formação de poças, possuem alta segurança, resistência e são antiderrapantes. Nos canis e gatis deve ser usado revestimento cerâmico impermeável e antiderrapante ou tinta epóxi, tanto nas paredes como no piso.

Participação da comunidade

O objetivo é priorizar uma arquitetura de caráter afetivo, que desperte sensações e emoções nas pessoas. Que o abrigo seja um local onde os animais e as pessoas possam interagir, que os espaços sejam convidativos para atrair a participação da comunidade tanto nas atividades desenvolvidas pelo centro como no voluntariado. As pessoas, ao procurarem os serviços do Pet Shop ou da Clínica em função de seus custos reduzidos, devem encontrar uma arquitetura que as convidem a visitar o abrigo. Essas estratégias vão contribuir para que elas sempre visitem o centro e passem a valorizar e respeitar a história dos animais abrigados, ao mesmo tempo em que estimula as adoções e doações.

4.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento

O programa de necessidades preliminar e o pré-dimensionamento (Quadros 04 a 13) do centro de acolhimento, cuidados e reintegração de cães e gatos em Barbacena-MG, a ser desenvolvido no TCC II, foram definidos a partir do referencial teórico, dos estudos de caso através dos projetos arquitetônicos de referência, bem como de normativas, guias, manuais e diretrizes para projetos voltados para esse tipo de edificação (BRASIL, 2002; 2003; 2017; CRMV-SP, 2015; CRMV-PR, 2016; NEWBURY *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018; MPMG, 2019).

Pelo objetivo a ser alcançado, de proporcionar uma melhor qualidade de vida, bem-estar e cuidados adequados a esses animais, foi verificada a necessidade de discriminar o programa de necessidades em 10 setores, sendo: Técnico; Apoio Logístico; Educacional; Administrativo; Pet Shop; Espaço Público; Clínica; Recepção; Apoio ao Canil e Gatil; Canil e Gatil.

Dessa forma, o abrigo irá possuir um caráter público-privado, pois os setores da Clínica e do Pet Shop irão fornecer serviços à comunidade com um valor simbólico, cuja renda será revertida para a manutenção e funcionamento do centro. É importante ainda ressaltar que os setores Educacional e Espaço Público serão destinados para a promoção de campanhas de vacinação, adoção, castração e conscientização para a população através de cursos e palestras entre outros. É prevista ainda uma sala de aula e uma biblioteca para uso da comunidade, dos alunos de Medicina Veterinária, funcionários e voluntários, para incentivar a pesquisa acerca do bem-estar animal e novos métodos de combate ao abandono.

Quadro 04 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Técnico.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)
TÉCNICO	Reservatório de Água	-	-	-	-
	Central de Gás	-	1	7,00	7,00
	Depósito de Lixo Hospitalar	-	1	4,00	4,00
	Depósito de Lixo Comum	-	1	4,00	4,00
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				15,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 05 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Apoio Logístico.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)
APOIO LOGÍSTICO	Guarita	Espaço destinado ao funcionário que controla o acesso à edificação	1	6,00	6,00
	Estacionamento Público (Carros e Motos)	Espaço para o estacionamento de veículos de clientes e visitantes	Vagas	-	2900,00
	Estacionamento Funcionários (Carros e Motos)	Espaço para o estacionamento de veículos dos funcionários	Vagas	-	1600,00
	Bicicletário	Espaço destinado para guardar bicicletas dos visitantes, clientes e funcionários	Vagas	-	15,00
	Garagem Aberta	Espaço destinado para guardar os veículos do abrigo	Vagas	-	60,00
	Estacionamento Ambulância	Espaço destinado para a chegada de pacientes	Vagas	-	20,00
	Área e rampa para lavagem de veículos	Espaço destinado para a higienização dos veículos do abrigo	1	60,00	60,00
	Carga e Descarga	Espaço para o estacionamento de veículos, destinado à carga e descarga de produtos para o bom funcionamento da edificação	Vagas	-	500,00
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				66,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 06 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Educacional.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M²)	
EDUCACIONAL	Recepção	Espaço destinado à recepção/espera e direcionamento dos usuários	1	20,00	20,00	
	Central de Adoção	Local para a realização de entrevistas com pessoas interessadas na adoção, doações e denúncias	2	10,00	20,00	
	Sala Multiuso	Atividades e aulas práticas para alunos de escolas municipais, estaduais e particulares, do ensino infantil ao superior. Também poderá ser usada para atividades com os funcionários do abrigo e a comunidade	1	40,00	40,00	
	Biblioteca	Espaço destinado a pesquisas e estudos	1	20,00	20,00	
	Sala de Aula	Palestras e aulas para alunos de escolas municipais, estaduais e particulares, do ensino infantil ao superior. Também poderá ser usada para atividades com os funcionários do abrigo e a comunidade	1	40,00	40,00	
	DML	Espaço destinado ao armazenamento de produtos de limpeza	1	5,00	5,00	
	Sanitários	Para higiene pessoal dos visitantes e funcionários	1 masc. e 1 fem.	10,00	20,00	
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				145,00	165,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 07 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Setor Administrativo.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M²)
ADMINISTRATIVO	Recepção	Espaço destinado à recepção/espera e direcionamento dos usuários	1	20,00	20,00
	Sala Administrativa	Espaço destinado aos funcionários responsáveis pelo funcionamento do abrigo	1	30,00	30,00
	Sala do Coordenador	Sala do responsável pelo abrigo	1	10,00	10,00
	Sala de Reunião	Área destinada para reuniões do setor administrativo	1	20,00	20,00
	Contabilidade	Espaço destinado aos funcionários que administram as finanças do abrigo	1	15,00	15,00
	Departamento de RH	Espaço destinado aos funcionários que detêm o controle de pessoal do abrigo	1	20,00	20,00
	Central de Atendimento	Espaço destinado ao atendimento de ligações para agendamento de prestações de serviço do abrigo, denúncias, etc.	1	30,00	30,00
	Sistema de Monitoramento	Espaço destinado ao sistema de câmeras de segurança	1	10,00	10,00
	Depósito de Documentos	Espaço destinado à guarda dos arquivos do setor administrativo	1	10,00	10,00
	Almoxarifado	Armazenamento do material fornecido ao setor administrativo	1	10,00	10,00
	Dormitórios	Local destinado ao descanso dos funcionários em plantão	1	20,00	20,00
	Copa	Local para a refeição dos funcionários	1	10,00	10,00
	DML	Espaço destinado ao armazenamento de produtos de limpeza	1	5,00	5,00
	Sanitários	Local para higiene pessoal dos funcionários e visitantes	1 masc. e 1 fem.	10,00	20,00
ÁREA TOTAL DO SETOREM M²				220,00	230,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 08 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Pet Shop.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)	
PET SHOP	Atendimento e Expositores	Local de exposição de mercadorias a venda e ao pagamento de serviços prestados pelo setor	1	100,00	100,00	
	Farmácia	Para venda de medicamentos	1	10,00	10,00	
	Sala do Administrador	Sala destinada ao administrador do setor	1	10,00	10,00	
	Sala de Vacinação	Destinada à vacinação dos animais que não estão alojados no abrigo	1	15,00	15,00	
	Banho e Tosa	Local destinado a banho e tosa de animais que não estão abrigados	1	20,00	20,00	
	Espaço de Gaiolas	Espaço destinado às gaiolas onde os animais esperam por seus tutores	1	10,00	10,00	
	Almoxarifado / Depósito	Espaço destinado ao armazenamento de produtos, materiais e utensílios	1	30,00	30,00	
	Copa	Espaço destinado à alimentação dos funcionários	1	15,00	15,00	
	Sanitário	Local destinado à higiene pessoal dos funcionários	1 masc. e 1 fem.	15,00	30,00	
	DML	Espaço destinado ao armazenamento de produtos de limpeza	1	5,00	5,00	
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				230,00	245,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 09 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Espaço Público.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)
ESPAÇO PÚBLICO	Praça PET	Espaço destinado à feira de adoção, exposições e atividades interativas	1	500,00	500,00
	Café / Lanchonete	Espaço destinado à alimentação de visitantes e clientes	1	60,00	60,00
	DML	Espaço destinado ao armazenamento de produtos de limpeza	1	12,00	12,00
	Sanitários	Local destinado à higiene pessoal de visitantes e clientes	1 masc. e 1 fem	15,00	30,00
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				587,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 10 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Clínica.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M²)
CLÍNICA	Recepção	Recepção de cães, gatos e clientes da clínica do abrigo	1	50,00	50,00
	Sanitários	Espaço destinado à higiene pessoal dos visitantes	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00
	Almoxarifado	Armazenamento de materiais técnico-administrativos	1	15,00	15,00
	Sala de Arquivos	Espaço destinado à guarda dos arquivos da clínica	1	10,00	10,00
	Espera para Cães	Local de espera até que o atendimento seja realizado	1	20,00	20,00
	Espera para Gatos	Local de espera até que o atendimento seja realizado	1	20,00	20,00
	Triagem	Espaço onde é realizada a triagem do animal antes de qualquer procedimento	1	10,00	10,00
	Sala do Administrador	Sala do responsável pelo setor	1	6,00	6,00
	Consultório o Atendimento de Emergência	Atendimento emergencial dos animais	1	10,00	10,00
	Consultório	Local destinado à consulta dos animais	4	10,00	40,00
	Quarentena Cães	Local onde cães que chegam ao abrigo ficam em observação antes de serem encaminhados para o canil	1	20,00	20,00
	Quarentena Gatos	Local onde gatos que chegam ao abrigo ficam em observação antes de serem encaminhados para o gatil	1	20,00	20,00
	Sala de Isolamento Cães	Local onde cães com doenças infectocontagiosas e fragilizados permanecem por período pré-determinado	2	20,00	40,00
	Sala de Isolamento Gatos	Local onde gatos com doenças infectocontagiosas e fragilizados permanecem por período pré-determinado	2	20,00	40,00
	Sala de Tricotomia	Espaço destinado à higienização dos animais antes de procedimentos cirúrgicos	1	12,00	12,00

Sala de Esterilização	Esterilização dos materiais que serão utilizados	1	6,00	6,00
Paramentação e Assepsia	Espaço de preparo dos médicos para a cirurgia	1	20,00	20,00
Depósito de Equipamentos	Área destinada ao armazenamento de equipamentos utilizados nas cirurgias	1	12,00	12,00
Sala de Castração	Área destinada à castração de animais	2	10,00	20,00
Sala de Cirurgia	Espaço destinado à realização de cirurgia nos animais do abrigo e de terceiros	2	15,00	30,00
Sala de Pós-Operatório Cães	Sala destinada à recuperação dos cães após procedimentos	2	10,00	20,00
Sala de Pós-Operatório Gatos	Sala destinada à recuperação dos gatos após procedimentos	2	10,00	20,00
Internação Cães	Observação e acompanhamento de cães em tratamento	1	20,00	20,00
Internação Gatos	Observação e acompanhamento de gatos em tratamento	1	20,00	20,00
Maternidade Cães	Espaço para cuidados de filhotes recém-nascidos e mãe	1	20,00	20,00
Maternidade Gatos	Espaço para cuidados de filhotes recém-nascidos e mãe	1	20,00	20,00
Sala de Exames	Realização de exames nos animais	1	15,00	15,00
Raio X	Realização de exame Raio X nos animais	1	12,00	12,00
Sala de Ultrassonografia	Realização do exame de ultrassonografia	1	12,00	12,00
Sala de Necrópsia	Destinada à coleta e preparo para exames	1	25,00	25,00
Necrotério	Conservação de corpos dos animais até o recolhimento	1	20,00	20,00
Crematório	Espaço de cremação dos animais	1	10,00	10,00
Sala de Vacinação	Destinada à vacinação de animais do abrigo	1	20,00	20,00
Sala de Eutanásia	Destinada à prática de eutanásia nos animais	1	25,00	25,00
Farmácia	Guarda de medicamentos utilizados na clínica e no abrigo	1	35,00	35,00
Nutrição	Armazenamento e preparo de alimentos para os animais internados	1	40,00	40,00

	Quarto	Quarto para plantonista	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00
	Copa	Espaço para alimentação dos funcionários	1	6,00	6,00
	Vestiário	Espaço para troca de roupa dos funcionários e guarda de pertences	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00
	Sanitários	Espaço destinado à higiene pessoal dos funcionários	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00
	Lavanderia	Higienização das vestimentas dos médicos veterinários e da equipe do setor, das roupas de cama usadas na quarentena, isolamento, <i>etc.</i>	1	10,00	10,00
	Guarda Macas	Espaço destinado à estocagem de macas	1	8,00	8,00
	DML	Depósito de materiais de limpeza	1	12,00	12,00
	Depósito de Resíduos Hospitalares	Local destinado ao despacho de resíduos da clínica	1	12,00	12,00
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				708,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 11 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Recepção.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)
RECEPÇÃO	Recepção / Hall	Recepção principal do abrigo, onde todos os acessos são registrados	1	40,00	40,00
	Sanitários	Espaço destinado à higiene pessoal dos clientes, visitantes e funcionários	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				50,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 12 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Apoio Canil e Gatil.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M ²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M ²)	
APOIO AO CANIL E GATIL	Recepção	Recepção para direcionamento dos usuários do setor	1	20,00	20,00	
	Depósito de Doações	Espaço destinado a guarda de materiais, brinquedos, alimentação recebidos por doação	1	15,00	15,00	
	Banho e Tosa	Banho e tosa para os animais do abrigo	1	20,00	20,00	
	Depósito de Ração	Armazenamento de ração e outros alimentos dos animais	2	15,00	30,00	
	Preparo de Alimentação para Cães	Espaço destinado ao preparo dos alimentos dos cães	1	15,00	15,00	
	Preparo de Alimentação para Gatos	Espaço destinado ao preparo dos alimentos dos gatos	1	15,00	15,00	
	Almoxarifado	Armazenamento de materiais utilizados para integração dos animais e utensílios para os funcionários (luvas, botas, etc.)	1	10,00	10,00	
	Espaço PET	Área de interação coletiva dos animais do abrigo	1	500,00	500,00	
	Sanitários	Espaço destinado à higiene pessoal dos funcionários	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00	
	Vestiários	Espaço para troca de roupa dos funcionários e guarda de pertences	1 masc. e 1 fem	10,00	20,00	
	Depósito	Armazena materiais, para manutenção do abrigo	1	20,00	20,00	
	DML	Armazenamento de materiais de limpeza	1	25,00	25,00	
	Sala de Resíduos	Armazena lixo	1	20,00	20,00	
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M²				695,00	730,00

Fonte: Autoria própria.

Quadro 13 – Programa de necessidades preliminar e pré-dimensionamento proposto – Canil e Gatil.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA PREVISTA (M²)	ÁREA PREVISTA TOTAL (M²)	
CANIL E GATIL	Gatil Individual	Espaço para abrigo individual de gatos	20 baias	3,00	60,00	
	Gatil Coletivo	Espaço para abrigo coletivo de gatos	2	60,00	120,00	
	Canil Coletivo Pequeno Porte	Espaço para abrigo coletivo de cães de pequeno porte	1	60,00	60,00	
	Canil Individual Pequeno Porte	Espaço para abrigo individual de cães de pequeno porte	10 baias	6,00	60,00	
	Canil Coletivo Médio Porte	Espaço para abrigo coletivo de cães de médio porte	1	60,00	60,00	
	Canil Individual Médio Porte	Espaço para abrigo individual de cães de médio porte	10 baias	6,00	60,00	
	Canil Coletivo Grande Porte	Espaço para abrigo coletivo de cães de grande porte	1	60,00	60,00	
	Canil Individual Grande Porte	Espaço para abrigo individual de cães de grande porte	10 baias	7,50	75,00	
	Canil Maternidade	Espaço para abrigo individual de mães e filhotes	10	7,50	75,00	
	Gatil Maternidade	Espaço para abrigo individual de mães e filhotes	10	4,00	40,00	
	ÁREA TOTAL DO SETOR EM M² Todos os canis e gatis já possuem a área do solário inclusa				274,00	555,00

Fonte: Autoria própria.

PARTE 05 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A convivência entre os animais e os seres humanos foi estabelecida há milhares de anos e, a partir do momento em que o homem iniciou o processo de domesticação dos cães e dos gatos, estes passaram a ser dependentes de seus tutores para sobreviverem. Desta forma, as condições de saúde e bem-estar desses animais passa a ser de inteira responsabilidade do homem, que deve sempre buscar oferecer cuidados, segurança, alimentos e afeto a esses animais.

No entanto, muitas vezes esses cuidados não são oferecidos aos animais. Durante todo o desenvolvimento do TCC I, não foi encontrado nenhum levantamento com o número de animais em situação de abandono em Barbacena nos últimos anos. O único dado encontrado é referente ao ano de 2010, quando foram contabilizados cerca de 25.320 animais abandonados. Esses animais são forçados a viverem sozinhos e sofrem pela falta de água e alimentos, estão suscetíveis a se envolverem em acidentes de trânsito e contraírem doenças infectocontagiosas, estão expostos às intempéries e se reproduzem de forma desordenada.

A implantação de novas ONGs para atuarem no resgate e oferecerem um lar, mesmo que temporário para esses animais, iria contribuir para minimizar a situação relatada. Em Barbacena há apenas a ABPA atuando de forma legal, e conforme mencionado anteriormente, a associação não consegue abrigar nem 1% dos animais errantes da cidade. É válido ressaltar que existem quatro abrigos além da ABPA - que juntos acolhem cerca de 490 cães - mas que atuam de modo ilegal, já que não possuem nenhum tipo de documentação ou registro. Esses abrigos operam acima da capacidade limite de animais alojados e não possuem um médico veterinário para acompanhar os animais resgatados, que passam a ter suas condições de saúde e bem-estar comprometidas. Outro ponto a ser discutido é que nenhum dos cinco abrigos possui infraestrutura necessária para realizar procedimentos mais complexos como cirurgias.

Além das ONGs, é de suma importância a participação do poder público na luta em defesa dos animais abandonados. O governo municipal deve atuar de forma ativa e constante através da implantação de programas de castração, vacinação e conscientização da população quanto ao bem-estar animal e à guarda responsável, pois o abandono gera problemas não só ao animal, mas a toda a população. Como foi apresentado, a Prefeitura Municipal de Barbacena auxiliou na reforma e construção da Clínica de Castração da ABPA, bem como na implantação do programa de castração no local, fornecendo médicos veterinários, auxiliares de serviços gerais e os kits de castração. Todavia, o convênio firmado entre as partes foi encerrado e as castrações tiveram que ser suspensas por falta de insumos. Desde então não houve a

implantação de nenhuma outra medida por parte da Prefeitura Municipal para tentar diminuir o número de animais abandonados nas ruas.

Portanto, mediante o exposto, é possível afirmar que a implantação de um centro de acolhimento, reintegração e cuidados para cães e gatos em Barbacena-MG, é necessária e viável, pois o resgate dos animais em situação de rua irá promover melhorias para a qualidade de vida tanto dos animais quanto da população. Os animais terão o direito à saúde e ao bem-estar garantido, com acesso a um abrigo confortável, acolhedor e protegido das intempéries, a cuidados médicos e nutricionais e, acima de tudo, à chance de serem adotados. A redução do número de animais nas ruas e a implantação de um programa de castração irá proporcionar maior segurança para a população, diminuir os riscos de transmissão de zoonoses e deixar as cidades mais limpas, contribuindo para a qualidade urbana e a saúde pública do município.

Além disso, com a implantação de um novo abrigo serão disponibilizadas mais vagas para acolhimento, evitando assim que os animais resgatados sejam encaminhados para os abrigos ilegais e sem infraestrutura adequada. O centro de acolhimento, reintegração e cuidados para cães e gatos em Barbacena-MG terá os ambientes planejados de forma a garantir o conforto para os animais, os funcionários e visitantes do local. A Clínica e o Pet Shop poderão fornecer serviços não só aos animais abrigados, mas a toda a comunidade a custos reduzidos e a renda obtida será revertida para a manutenção e funcionamento da edificação. A criação do centro propicia ainda a possibilidade de estabelecer parcerias com o Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena e acolher de forma voluntária os alunos e professores do curso de Medicina Veterinária. Desta forma, tal proposta contribui para que todos os envolvidos na questão do abandono dos animais possam se unir e traçar estratégias que tragam benefícios aos animais, à sociedade e à cidade.

REFERÊNCIAS

- 5STAR Shelter. Animal Refuge Centre. **Arons En Gelauff Architecten**, Amsterdam, 2013. Disponível em: <https://aronsengelauff.nl/other/5-star-shelter>. Acesso em: 26 mai. 2021.
- ABPA - Associação Barbacenense de Proteção aos Animais. **Voofla**, Barbacena, s.d. Disponível em: <https://www.voofla.com/BR/Barbacena/184045675668752/ABPA---Associa%C3%A7%C3%A3o-Barbacenense-De-Prote%C3%A7%C3%A3o-aos-Animais>. Acesso em: 16 mai. 2021.
- ACERVO ESTADÃO. **Fotos históricas**: o homem da carrocinha. [1968]. 1 imagem, pb. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,fotos-historicas-o-homem-da-carrocinha,11311,0.htm>. Acesso em: 29 mar. 2021.
- ALIANÇA INTERNACIONAL PARA CONTROLE DE ANIMAIS DE COMPANHIA (ICAM). **Guia de controle humanitário da população canina**. S.L.: ICAM: 2007. Disponível em: <https://www.icam-coalition.org/wp-content/uploads/2017/03/Humane-Dog-Population-Management-Guidance-Portuguese.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2021.
- ALMEIDA, L. P.; OLIVEIRA, J. R.; MANTOVANI, M. M. Determinantes da interação homem e animal. **PUBVET**, v.4, n.38, p. Art.968-973, 2010. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/2560/determinantes-da-interaccedilatildeo-homem-e-animal>. Acesso em: 17 mai. 2021.
- ALMEIDA, M. L.; ALMEIDA, L. P.; BRAGA, P. F. S. Aspectos psicológicos na interação homem-animal de estimação. *In*: IX ENCONTRO INTERNO & XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2009, Uberlândia. **Anais do IX Encontro Interno & XIII Seminário de Iniciação Científica**. Uberlândia: UFU, 2009.
- ALVES A. J. S.; GUILLOUX A. G. A.; ZETUN C. B.; POLO G.; BRAGA G. B.; PANACHAO L. I.; SANTOS O.; DIAS R. A.; Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v.11, n.2, p.34-41, 2013.
- ALVES, B. F. A.; HEBLING, L. M. G. F. Vantagens e desvantagens da castração cirúrgica de cães domésticos. Uma revisão integrativa de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.9, p.73157-73168, 2020.
- ALVES, J. Holanda é o primeiro país a não ter mais animais abandonados. **Eu sem fronteiras**, S.L. 2019. Disponível em: <https://www.eusemfronteiras.com.br/holanda-e-o-primeiro-pais-a-nao-ter-mais-animais-abandonados/>. Acesso em: 15 mai. 2021.
- AMERICANO. J. **São Paulo Atual (1935-1962)**. São Paulo: Melhoramentos, 1963.
- AMSTERDAM. **CI Intercâmbio e Viagem**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.ci.com.br/guia-mundo/paises/holanda/cidades/amsterdam>. Acesso em: 26 mai. 2021.
- ANIMAL Refuge Centre / Arons en Gelauff Architecten. **ArchDaily**, S.L., 11 de junho de 2008. Disponível em: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>. Acesso em: 26 mai. 2021.

APROBATO FILHO, N. **O Couro e o Aço**: sob a mira do moderno: a “aventura” dos animais pelos “jardins” da Paulicéia, final do século XIX/início do século XX. 2006. 407 f. Tese (Doutorado em História Social). Universidade do Estado de São Paulo, São Paulo, 2006.

ARCHDAILY. **Animal Refuge Centre / Arons en Gelauff Architecten**. [2008]. 10 imagens, color. Disponível em: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-aron-en-gelauff-architecten>. Acesso em: 26 mai. 2021.

ARCHDAILY. **Palm Springs Animal Care Facility / Swatt | Miers Architects**. [2012]. 12 imagens, color. Disponível em: <https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>. Acesso em: 26 mai. 2021.

ARONS EN GELAUFF ARCHITECTEN (AG). **5Star Shelter**. Animal Refuge Centre. [2013]. 3 imagens, color. Disponível em: <https://aronsengelauff.nl/other/5-star-shelter>. Acesso em: 26 mai. 2021.

ASSOCIAÇÃO Barbacenense de Proteção aos Animais precisa de doações. **Barbacena Mais**, Barbacena, 14 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.barbacenamais.com.br/magazine-mais/59-caes-bichos/11154-associacao-barbacenense-de-protecao-aos-animais-precisa-de-doacoes>. Acesso em: 08 mai. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO (ABINPET). **Mercado Pet Brasil 2019**. [2019]. 1 imagem, color. Disponível em: http://abinpet.org.br/wp-content/uploads/2019/10/abinpet_folder_2019_draft5.pdf. Acesso em: 28 mai. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO denuncia dificuldades para manter canil em Barbacena, MG. **G1 Zona da Mata**, Rio de Janeiro, 01 de abril de 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2014/04/associacao-denuncia-dificuldades-para-manter-canil-em-barbacena-mg.html#:~:text=Prefeitura%20de%20Barbacena%20informou%20que%20tenta%20realizar%20novo%20conv%C3%AAnio.&text=O%20canil%20da%20Associa%C3%A7%C3%A3o%20Barbacenense,mas%20n%C3%A3o%20h%C3%A1%20renda%20suficiente>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BABAEI, M.; TAHERKHANI, S. Optimal topology design of intermediate steel moment resisting frames with reinforced concrete shear walls. **International Journal of Applied Engineering Research**, v.10, n.17, p.37909-37916, 2015.

BARBACENA MAIS. **ABPA emite nota oficial sobre recolhimento dos cães do centro da cidade**. [2020]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.barbacenamais.com.br/bq-mais-com-voce/93-utilidade-publica/16877-abpa-emite-nota-oficial-sobre-recolhimento-dos-caes-do-centro-da-cidade>. Acesso em: 18 mar. 2021.

BARBACENA MAIS. **Associação Barbacenense de Proteção aos Animais precisa de doações**. [2018]. 2 imagens, color. Disponível em: <https://www.barbacenamais.com.br/magazine-mais/59-caes-bichos/11154-associacao-barbacenense-de-protecao-aos-animais-precisa-de-doacoes>. Acesso em: 08 mai. 2021.

BARROSO-KRAUSE, C. **Desempenho Térmico e Eficiência Energética em Edificações**. Rio de Janeiro: PROCEL, 2011.

BERNARD, P.; DEMARET, A. Why do people have pets? Present and permanent reasons. *In*: BODSON, L. **L'animal de compagnie: ses rôles et leurs motivations au regard de l'histoire**. Colloques d'histoire des connaissances zoologiques - 8 - Journée d'étude Université de Liège, 23 mars 1996.

BERVANGER, J. M. **Centro de acolhimento e bem-estar de cães e gatos abandonados em Goiânia**. 2019. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). Uni-Anhanguera, Goiânia, 2019. Disponível em: <http://repositorio.anhanguera.edu.br:8080/handle/123456789/347>. Acesso em: 18 abr. 2021.

BÖGEL, K; FRUCHT, K.; DRYSDALE, G.; REMFRY, J. **Guidelines for dog population management**. Geneva: World Health Organization, 1990. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/61417>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BOIKO, V.; VACELKOSKI, S. L. A importância dos abrigos de animais domésticos para reduzir as consequências causadas pela prática do abandono em vias públicas. **Revista Innovatio de Tecnologia e Ciências da Terra**, v.3, n.7, 2020.

BORTOLOTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretadas à luz do conceito de metacontingência. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v.3, n.1, p.17-28, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/rebac/article/view/821/1159>. Acesso em: 06 mai. 2021.

BRAMBELL, F. W. R. **Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems**. London: Her Majesty's Stationery Office, 1965. Disponível em: <https://edepot.wur.nl/134379>. Acesso em: 20 mai. 2021.

BRASIL. Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934. Estabelece medidas de proteção aos animais. **Coleção de Leis do Brasil**, v.4, p.720, 1934. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24645-10-julho-1934-516837-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 mai. 2021.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes para projetos físicos de unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de risco**. Brasília: Funasa, 2003.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 fev. 1998, p.1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em 20 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em: 25 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: seção 1, Brasília, DF, n.61, p.76, 29 mar. 2018. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 330, de 26 de dezembro de 2019. Resolução que estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.sprad.com.br/images/arquivos/RDC_330_2019.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de normas técnicas para estruturas físicas de unidades de vigilância de zoonoses**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em: 25 mai. 2021.

BRASILIO, J. ABPA inaugura clínica de castração em Barbacena. **Vertentes das Gerais**, Barbacena, 28 de maio de 2016. Disponível em: <https://vertentesdasgerais.com.br/abpa-inaugura-clinica-de-castracao-em-barbacena/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

BROWN, G. Z; DEKAY, M. **Sol, vento e luz**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BUENO, C. Relação entre homens e animais transforma comportamentos dos humanos e dos bichos. **Ciência e Cultura**, v.72, n.1, p.09-11, 2020.

CÃES auxiliando no trabalho da Guarda Municipal. **Prefeitura Municipal Barbacena**, Barbacena, 12 de janeiro de 2015. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/2/noticias/?id=4238>. Acesso em: 06 mai. 2021.

CAETANO, E. C. S. **As contribuições da TAA - Terapia Assistida por Animais à Psicologia**. 2010. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Bacharelado em Psicologia). Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, Criciúma, 2010.

CANIL da Guarda Civil Municipal amplia instalações. **Barbacena Online**, Barbacena, 26 de junho de 2019a. Disponível em: <https://barbacenaonline.com.br/canil-da-guarda-civil-municipal-amplia-instalacoes/>. Acesso em: 16 mai. 2021.

CANIL da Guarda Civil Municipal de Barbacena tem novas instalações. **Prefeitura Municipal de Barbacena**, Barbacena, 01 de julho de 2019b. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/2/noticias/?id=6861>. Acesso em: 05 mai. 2021.

CASTRO, W. AGU ajuíza ação para obrigar município a recolher de forma digna cães abandonados. **Governo Federal - Advocacia-Geral da União**, Brasília, 14 de agosto de 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-ajuiza-acao-para-obrigar-municipio-a-recolher-de-forma-digna-caes-abandonados--702008>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CEBALLOS, M. C.; SANT'ANNA, A. C. Evolução da ciência do bem-estar animal: aspectos conceituais e metodológicos. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v.16, p.1-24, 2018.

CERTIFIED HUMANE BRASIL. **Conheça as cinco liberdades dos animais**. [2017]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://certifiedhumanebrasil.org/conheca-as-cinco-liberdades-dos-animais/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

CILENE, K. ABPA emite nota oficial sobre recolhimento dos cães do centro da cidade. **Barbacena Mais**, Barbacena, 25 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.barbacenamais.com.br/bq-mais-com-voce/93-utilidade-publica/16877-abpa-emite-nota-oficial-sobre-recolhimento-dos-caes-do-centro-da-cidade>. Acesso em: 28 mar. 2021.

COBUCCI, A. C. Barbacena - Canil do 9ºBPM completa 20 anos. **Polícia Militar de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 09 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/9bpm/conteudo.action?conteudo=209310&tipoConteudo=noticia>. Acesso em: 03 mai. 2021.

CONDIÇÕES meteorológicas médias de Amsterdão - Holanda. **Weather Spark, Mineápolis**, 2021a. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/51381/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Amesterd%C3%A3o-Holanda-durante-o-ano>. Acesso em: 27 mai. 2021.

CONDIÇÕES meteorológicas médias de Palm Springs - Califórnia, Estados Unidos. **Weather Spark, Mineápolis**, 2021b. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/2118/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Palm-Springs-Calif%C3%B3rnia-Estados-Unidos-durante-o-ano#Sections-Clouds>. Acesso em: 27 mai. 2021.

CONHEÇA as cinco liberdades dos animais. **Certified Humane Brasil**, Urussanga, 31 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://certifiedhumanebrasil.org/conheca-as-cinco-liberdades-dos-animais/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução CFMV nº 1015, de 09 de novembro de 2012. Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários de atendimento a pequenos animais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=274143>. Acesso em: 25 mai. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CRMV-SP). Resolução nº2455, de 28 de julho de 2015. Dispõe sobre normas para manutenção de cães e gatos sob condições mínimas de bem-estar, em criadouros comerciais, nos quais são produzidos animais destinados à comercialização. **Serviço Público Federal**. São Paulo: CRMV-SP, 2015. Disponível em: https://www.crmvsp.gov.br/arquivo_legislacao/2455.pdf. Acesso em: 22 mai. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DO PARANÁ (CRMV-PR). **Guia técnico para construção e manutenção de abrigos e canis**. Paraná: CRMV-PR, 2016.

CONSENSO CONSULTORIA JURÍDICA. Aprenda como distinguir ONG, associação, fundação, instituição e entidade. **Consenso Consultoria Jurídica**, Viçosa, 19 de novembro de 2018. Disponível em: <http://consensojr.com.br/aprenda-como-distinguir-ong-associacao-fundacao-instituicao-e-entidade/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

CORONATO, M. 3 comportamentos péssimos que levam ao abandono de animais, medidos pelo Ibope. **Época**, Rio de Janeiro, 15 de junho de 2016. Disponível em: <https://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/06/3-comportamentos-pessimos-que-levam-ao-abandono-de-animais-segundo-o-ibope.html>. Acesso em: 06 mai. 2021.

COVARDIA: entidade e bombeiros procuram por mais de 30 cães abandonados em mata. **Correio de Minas**, Conselheiro Lafaiete, 30 de março de 2021. Disponível em: <https://www.correiodeminas.com.br/covardia-entidade-e-bombeiros-procuram-por-mais-de-30-caes-abandonados-em-mata/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

DELARISSA, F. A. **Animais de estimação e objetos transicionais: uma aproximação psicanalítica sobre a interação criança-animal**. 2003. 407 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Assis, 2003.

DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD & RURAL AFFAIRS (DEFRA). Background to Farm Animal Welfare. **Defra**, United Kingdom, 2011. Disponível em: <http://adlib.everysite.co.uk/adlib/defra/content.aspx?id=000HK277ZX.0BOTJMX74WYX>. Acesso em: 20 mai. 2021.

DERR, M. **How the dog became the dog: from wolves to our best friends**. 3 ed. Nova Iorque: Abrams Book, 2011.

DEZEMBRO verde: campanha visa prevenção de maus-tratos e do abandono de animais. **CRMV-SP**, São Paulo, 09 de dezembro de 2020. Disponível em: https://www.crmvsp.gov.br/site/noticia_ver.php?id_noticia=7383. Acesso em: 30 mar. 2021.

ÉPOCA. **3 comportamentos péssimos que levam ao abandono de animais, medidos pelo Ibope**. [2016]. 3 imagens, color. Disponível em: <https://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/06/3-comportamentos-pessimos-que-levam-ao-abandono-de-animais-segundo-o-ibope.html>. Acesso em: 06 mai. 2021.

FAM, B. S. O. **Evolução dos genes OXTR, AVPR1a, AVPR1b e AVPR2 nos contextos de seleção natural (domesticação)**. 2018. 50 f. Dissertação (Mestrado em Genética e Biologia Molecular). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL (FAWC). **Farm animal welfare in Great Britain: past, present and future**. London: Farm Animal Welfare Council, 2009.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Cachorro surgiu no Oriente Médio, mostra análise de DNA**. [2010]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2010/03/708598-cachorro-surgiu-no-orientes-medio-mostra-analise-de-dna.shtml>. Acesso em: 05 mai. 2021.

FRANCO, V. L. A relação homem e animal. **Revista Digital Isto É**, São Paulo, 2001. Recuperado em abril de 2016. Disponível em: <http://www.terra.com.br/planetanaweb/341/>. Acesso em: 28 mar. 2021.

FRASER, D.; WEARY, D. M.; PAJOR, E. A.; MILLIGAN, B. N. A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. **Animal Welfare**, v.6, p.187-205, 1997. Disponível em: <https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/ethawel/1/>. Acesso em: 17 mai. 2021.

FUCHS, H. **O animal em casa – um estudo no sentido de desvelar o significado psicológico do animal de estimação**. 1988. 185 f. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1988.

G1 ZONA DA MATA. **Prefeitura de Barbacena oferece castração gratuita para animais de famílias de baixa renda.** [2018]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/prefeitura-de-barbacena-oferece-castracao-gratuita-para-animais-de-familias-de-baixa-renda.ghtml>. Acesso em: 08 mai. 2021.

G1. **Brasil tem mais de 170 mil animais abandonados sob cuidado de ONGs, aponta instituto.** [2019]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/18/brasil-tem-mais-de-170-mil-animais-abandonados-sob-cuidado-de-ongs-aponta-instituto.ghtml>. Acesso em: 29 mar. 2021.

GANDRA, C. A história do gato. **Revista Mundo dos Animais**, n.31, p.58-83, 2016.

GARCIA, R. C. M. **Estudo da dinâmica populacional canina e felina e avaliação de ações, para o equilíbrio dessas populações em área da cidade de São Paulo, SP, Brasil.** 2009. 264 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10134/tde-18012010-154127/pt-br.php>. Acesso em: 28 mar. 2021.

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.32, p.140-144, 2012.

GATINHO BRANCO. **Castração: importância, mitos e dicas.** [2020]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://gatinhobranco.com/castracao-importancia-mitos-e-dicas/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

GEO-CONCEIÇÃO. **Países Baixos.** [2017]. 1 imagem, color. Disponível em: <http://geoconceicao.blogspot.com/2017/03/paises-baixos.html>. Acesso em: 25 mai. 2021.

GIUMELLI, R. D.; SANTOS, M. C. P. Convivência com animais de estimação: um estudo fenomenológico. **Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**, v.22, n.1, p.49-58, 2016.

GONÇALEZ, F. B. T. **Bem-estar animal na mídia: análise de uma década em revistas de jornalismo rural.** 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/268912/1/Goncalvez_FlaviaBatistelaTonin_M.pdf. Acesso em: 20 mai. 2021.

GOOGLE MAPS. 1 **Imagem.** Localização de Palm Springs. Califórnia. EUA: Google Maps, 2021a.

GOOGLE MAPS. 1 **Imagem.** Localização do Animal Refuge Centre em Amsterdam. Amsterdam. Países Baixos: Google Maps, 2021b.

GOOGLE MAPS. 2 **Imagens.** Localização do Palm Springs Animal Shelter. Califórnia EUA: Google Maps, 2021c.

GUARDA Municipal busca experiência em Barbacena para montagem de canil. **Prefeitura de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 01 de julho de 2019. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia=65144>. Acesso em: 15 mai. 2021.

GUIA de viagem de Palm Springs. **Kayak**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.kayak.com.br/Palm-Springs.35219.guide>. Acesso em: 25 mai. 2021.

HARRISON, R. **Animal machines**. Reissued and updated ed. United Kingdom: CABI, 2013.

HART, B. L. **The behaviour of domestic animals**. Nova Iorque: W. H. Freeman and Company, 1985.

HISTÓRIA TOTAL. **Pré-História | Paleolítico, Neolítico e Idade dos Metais**. [2021]. 1 imagem, color. Disponível em: <http://www-storia.blogspot.com/2014/04/pre-historia-paleolitico-neolitico-e.html>. Acesso em: 05 mai. 2021.

HOAG, T. M.; LEMME, C. F. Indústria de alimentos de origem animal: riscos e oportunidades para o setor decorrentes das políticas de bem-estar animal. **Revista de Administração de Empresas**, v.58, n.3, p.244-253, 2018.

HÜNEMEIER, T. Darwin e a Síndrome da Domesticação. **Darwinianas**, S.L., 13 de março de 2018. Disponível em: <https://darwinianas.com/2018/03/13/darwin-e-a-sindrome-da-domesticacao/#:~:text=O%20estudo%20exaustivo%20de%20Darwin,comportamentais%2C%20morfol%C3%B3gicas%20e%20fisiol%C3%B3gicas%20comuns>. Acesso em: 17 mai. 2021.

IGNACIO, A. L. A. **Reintegração e bem estar animal**: acolhimento de cães e gatos errantes, em Criciúma/SC. 2018. 98 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Extremo Sul Catarinense/UNESC, Criciúma, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6799>. Acesso em: 22 fev. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde**: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde**: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População estimada**. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1 de julho de 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO PET BRASIL (IPB). País tem 3,9 milhões de animais em condição de vulnerabilidade. **Instituto Pet Brasil**, São Paulo, 26 de agosto de 2019. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

IPSWICH FIRST. **Ipswich council puts animal welfare first and dumps drop boxes**. [2019]. 2 imagens, color. Disponível em: <https://www.ipswichfirst.com.au/>. Acesso em: 23 mai. 2021.

JORGE, S. **Homenagem a Sérgio Jorge**: Prêmio Esso de Fotojornalismo (1960) com o "Homem da Carrocinha". 1960. 1 fotografia. Disponível em: <http://animaisok.blogspot.com/2014/08/homenagem-sergio-jorge-premio-esso-de.html>. Acesso em: 27 mar. 2021.

JORNAL PRIMEIRA PÁGINA. **Comissão de Proteção aos Animais visita canil em Barbacena**. [2015]. 1 imagem, color. Disponível em:

<https://jornalprimeirapagina.com/2015/06/26/comissao-de-protecao-aos-animais-visita/>. Acesso em: 08 mai. 2021.

KOMESU, C. **Álbuns mono: gato-selvagem-africano (*Felis lybica*)**. 2006. 1 fotografia. Disponível em: <https://heart3.me/portfolio/mono-gato-selvagem/>. Acesso em: 06 mai. 2021.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 3ª ed. São Paulo: PW Editores, 2014.

LEMOS, M. Toxocaríase: o que é, principais sintomas, tratamento e como evitar. **Tua Saúde**, Portugal, junho de 2020. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/toxocariase/>. Acesso em: 06 mai. 2021.

LEVINSON, B. M. **Pet-Oriented Child Psychotherapy**. Springfield: Charles C. Thomas, 1969.

LIMA, A. F. M.; LUNA, S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v.10, n.1, p.32-38, 2012.

LIMA, M. H. C. C. A. **Animais de estimação e civilidade: a sensibilidade de empatia interespecie nas relações com cães e gatos**. 2016. 362 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

MAIS CARNE SUÍNA. **Bem-estar animal na suinocultura**. [s.d.] 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.maiscarnesuina.com.br/qualidade/bem-estar-animal-na-suinocultura/>. Acesso em: 17 mai. 2021.

MARQUETTI, V. A. **Hospital veterinário e abrigo para animais de rua - IMED**. Relatório do Processo Metodológico de Concepção do Projeto Arquitetônico e Urbanístico e Estudo Preliminar de Projeto apresentado na Escola de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional - IMED. Passo Fundo, 2017.

MARTYNS, R. Diferenças entre canil e abrigo de animais. **Meu pulguento**, Goiânia, 03 de abril de 2021. Disponível em: <https://meupulguento.com/diferencas-entre-canil-e-abrigo-de-animais/>. Acesso em: 05 mai. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (MPMG). **Políticas de manejo ético populacional de cães e gatos em Minas Gerais**. 1 ed. Belo Horizonte: PGJMG, 2019.

MISSION and history. **Palm Springs Animal Care Facility**, Palm Springs, s.d. Disponível em: <https://psanimalshelter.org/about/mission-and-history/>. Acesso em: 26 mai. 2021.

MOUTINHO, F. F. B.; SERRA, C. M. B.; VALENTE, L. C. M. Situação pós-adoção dos animais adotados junto a uma ONG de proteção animal no estado do Rio de Janeiro. **Ciência Animal Brasileira**, v.20, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cab/a/nFpjLbdSznvz4TSPSbDPy6b/?lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2021.

MUNDO INVERSO. **Porque Mumificavam os gatos no Egito?** [2018]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.mundoinverso.com.br/por-que-mumificavam-os-gatos-no-egito/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NASCIMENTO, D. UIPA e a história da proteção animal em São Paulo. **São Paulo Antiga**, São Paulo, 08 de dezembro de 2015. Disponível em: <https://saopauloantiga.com.br/uipa/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NEWBURY, S.; BLINN, M. K.; BUSHBY, P. A.; COX, C. B.; DINNAGE, J. D.; GRIFFIN, B.; HURLEY, K. F.; ISAZA, N.; JONES, W.; MILLER, L.; O'QUIN, J.; PATRONEK, G. J.; SMITH-BLACKMORE, M.; SPINDEL, M. **Diretrizes sobre os padrões de cuidados em abrigos de animais**. Tradução: Fabiana Buassaly Leistner. 1 ed. São Paulo: PremieRpet, 2018.

NOVAES, W. R. **Centro de Tratamento e Acolhimento dos Animais Abandonados**. 2018. 129 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos/UNIFEOB, 2018. Disponível em: https://issuu.com/willan-novaes/docs/centro_de_tratamento_e_acolhimento_/74. Acesso em 25 mai. 2021.

NUNES, E.; VASCONCELOS, A. Animais domésticos e arquitetura: a concepção de projetos arquitetônicos desenvolvidos para animais. *In: 7º SEMINÁRIO PROJETAR*, 2015, Natal. **Anais do 7º Seminário Projetar**. Natal: UFRN, 2015.

NUNES, V. P.; SOARES, G. M. Gatos, equívocos e desconhecimento na destinação de animais em abrigos: Revisão da Literatura. **Revista Brasileira de Zootecias**, v.19, n.2, 2018.

NUTREMA. **6 benefícios da castração**. [2020]. 1 imagem, color. Disponível em: <http://nutrema.com.br/6-beneficios-da-castracao/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

O PROBLEMA da sobrepopulação animal. **Miacis - Proteção e Integração Animal**, Porto, s.d. Disponível em: <https://miacis.org/ced/o-problema-da-sobrepulacao-animal/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

OLIVEIRA, K. S. **Manual de boas práticas na criação de animais de estimação: cães e gatos**. Goiânia: Dedicatória, 2019.

ORESCO, C. P.; LUPATINI, C. G.; LANDI, M. F. A.; PEREIRA, T. A.; GAMEIRO, A. H. O Abrigo de Animais Abandonados e o seu papel na sociedade. **Socioeconomia & Ciência Animal**, v.48, p.1-5, 2012. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/145KEOkiQcLJ7eq3YO5fr_QizzZit0_ok/view. Acesso em: 27 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração Universal dos Direitos dos Animais, de 27 de janeiro de 1978**. Bruxelas: UNESCO/ONU, 1978. Disponível em: <http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **O controle da raiva: oitavo relatório do comitê de especialistas da OMS em raiva**. Tradução de Fernando Melgaço de Assunção Costa. 1 ed. Goiânia: Ed. da UFG, 1999. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=500-o-controle-da-raiva-oitavo-relatorio-do-comite-especialistas-da-oms-0&category_slug=saude-publica-veterinaria-183&Itemid=965. Acesso em: 27 abr. 2021.

OSÓRIO, A. A cidade e os animais: da modernização à posse responsável. **Teoria e Sociedade**, v.1, n.21, p.143-175, 2013. Disponível em: <http://teoriaesociedade.fafich.ufmg.br/index.php/rts/article/download/76/63>. Acesso em: 24 abr. 2021.

OSÓRIO, A. Posse responsável: moral, ciência e educação ambiental em um grupo de protetores de gatos de rua. **Revista de Antropologia Social dos Alunos do PPGAS-UFSCar**, v.3, n.2, p.51-75, 2011.

OSTOS, N. S. C. A luta em defesa dos animais no Brasil: uma perspectiva histórica (1). **Ciência e Cultura**, v.69, n.2, 2017a.

OSTOS, N. S. C. União Internacional Protetora dos Animais de São Paulo: práticas, discursos e representações de uma entidade nas primeiras décadas do século XX. **Revista Brasileira de História**, v.37, n.75, 2017b.

OTTONI, I. T. C.; COSTA, L. M. Abrigo de animais: Condicionantes para o resgate, reabilitação, bem-estar e adoção de cães e gatos. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2019. Disponível em: <http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/1679/1300>. Acesso em: 07 abr. 2021.

PALM Springs Animal Care Facility / Swatt | Miers Architects. **ArchDaily**, S.L., 24 de maio de 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>. Acesso em: 26 mai. 2021.

PATRONEK, G. J.; BECK, A. M.; GLICKMAN, L. T. Dynamics of dog and cat populations in a community. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.210, n.5, p.637-642, 1997.

PEDROSA, F.; CILENE, K. Associação Barbacenense de Proteção aos Animais inaugura Clínica de Castração neste domingo. **Barbacena Mais**, Barbacena, 20 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.barbacenamais.com.br/index.php/gente/91-gente-que-faz/4279-associacao-barbacenense-de-protecao-aos-animais-inaugura-clinica-de-castracao-neste-domingo>. Acesso em: 04 mai. 2021.

PERKINS. C. Good shelter design is good for animals. **The Humane Society of The United States**, Washington, D.C., 21 de novembro de 2018. Disponível em: <https://humanepro.org/blog/good-shelter-design-good-animals>. Acesso em: 18 mai. 2021.

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS. **Barbacena** - Canil do 9º BPM completa 20 anos. [2020]. 2 imagens, color. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/9bpm/conteudo.action?conteudo=209310&tipoConteudo=noticia>. Acesso em: 03 mai. 2021.

POLÍCIA Militar lança projeto de cinoterapia na Apae em Barbacena. **Foco na Notícia**, Conselheiro Lafaiete, 13 de dezembro de 2017. Disponível em: <http://www.foconanoticia.com.br/noticia/2346/policia-militar-lanca-projeto-de-cinoterapia-na-apae-em-barbacena>. Acesso em: 03 mai. 2021.

PORTAL DOS ANIMAIS. **Tudo sobre o lobo cinzento**: características e curiosidades. [2019]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.portaldosanimais.com.br/informacoes/tudo-sobre-o-lobo-cinzento-caracteristicas-e-curiosidades/>. Acesso em: 05 mai. 2021.

PREFEITURA de Barbacena oferece castração gratuita para animais de famílias de baixa renda. **G1 Zona da Mata**, Rio de Janeiro, 20 de junho de 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/prefeitura-de-barbacena-oferece-castracao-gratuita-para-animais-de-familias-de-baixa-renda.ghtml>. Acesso em: 08 mai. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBACENA. **Cães auxiliando no trabalho da Guarda Municipal**. [2015]. 2 imagens, color. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/2/noticias/?id=4238>. Acesso em: 06 mai. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBACENA. **Canil da Guarda Civil Municipal de Barbacena tem novas instalações.** [2019]. 3 imagens, color. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/2/noticias/?id=6861>. Acesso em: 05 mai. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBACENA. **Prefeitura desenvolve programa gratuito de castração de cães e gatos para a população carente.** [2017]. 1 imagem, color. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/m/noticia.php?id=6347>. Acesso em: 20 mai. 2021.

RAMALHAIS, T. F. Aspectos psicossociais da interação entre crianças e seus animais de estimação. *In: 15º ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL E 1º ENCONTRO INTERNACIONAL*, 2017, Cascavel. **Anais do 15º Encontro Científico Cultural Interinstitucional e 1º Encontro Internacional.** Cascavel: ECCI, 2017. Disponível em: https://www.fag.edu.br/mvc/assets/pdfs/anais-2017/TAIZA%20FERNANDA%20RAMALHAIS-thai_19@hotmail.com-5.pdf. Acesso em: 28 mar. 2021.

RAMOS, L. I. **Centro de saúde e bem-estar de animais domésticos abandonados.** 2017. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: https://issuu.com/larissa5278/docs/centro_20de_20saude_20e_20bem_20est. Acesso em: 28 abr. 2021.

SACONI, R. Fotos históricas: o homem da carrocinha. **Jornal Estadão**, São Paulo, 04 agosto 2015. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,fotos-historicas-o-homem-da-carrocinha,11311,0.htm>. Acesso em: 20 abr. 2021.

SALMAN, M. D.; NEW JR, J. G.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; RUCH-GALLIE, R.; HETTS, S. Human and animal factors related to relinquishment of dogs and cats in 12 selected animal shelters in the United States. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v.1, n.3, p.207-226, 1998. Disponível em: <http://www.naiaonline.org/uploads/WhitePapers/RelinquishedAnimals.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v.1, n.1, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 12.916, de 16 de abril de 2008. Dispõe sobre o controle da reprodução de cães e gatos e dá providências correlatas. **Assessoria Técnico-Legislativa**, 2008. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2008/lei-12916-16.04.2008.html>. Acesso em: 06 mai. 2021.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 13.131, de 18 de maio de 2001. Disciplina a criação, propriedade, posse, guarda, uso e transporte de cães e gatos no Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2001. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13131-de-18-de-maio-de-2001/consolidado>. Acesso em: 17 mai. 2021.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 143, 28 de janeiro de 1895. Prohibe Cães Soltos Nas Ruas, Sem Estarem Açaimados. São Paulo: Sistema de Leis Municipais, 2012. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/1895/14/143/lei-ordinaria-n-143-1895-prohibe-caes-soltos-nas-ruas-sem-estarem-acaimados>. Acesso em: 15 mai. 2021.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 390/1899. Autoriza o prefeito a instituir um ou mais depositas de animaes, vehiculos e mercadorias apprehendidos por infracção de leis de policia

municipal e organizar o serviço de extinção de cães. São Paulo: Sistema de Leis Municipais, 2012. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/1899/39/390/lei-ordinaria-n-390-1899-autoriza-o-prefeito-a-instituir-um-ou-mais-depositas-de-animaes-veiculos-e-mercadorias-apprehendidos-por-infraccao-de-leis-de-policia-municipal-e-organizar-o-servico-de-estincacao-de-caes>. Acesso em: 05 mai. 2021.

SÃO PAULO ANTIGA. **UIPA e a história da proteção animal em São Paulo**. [2015]. 6 imagens, color. Disponível em: <https://saopauloantiga.com.br/uipa/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SCHEFFER, G. K. Abandono de animais: um crime silencioso. **Canal Ciências Criminais**, 12 de outubro de 2018. Disponível em: <https://canalcienciascriminais.com.br/abandono-animais-crime-silencioso/>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SCHULTZ, S. Abandono de animais: a dura realidade da vida nas ruas. **Portal Nosso Mundo**, 16 de fevereiro de 2009. Disponível em: <http://www.portalnossomundo.com/site/mais/artigos/abandono.html>. Acesso em: 13 mar. 2021.

SILVA, T. C.; BASSOLI, A. G.; QUEIROZ JÚNIOR, J. P.; FERREIRA-SILVA, J. C.; ALEIXO, G. A. S.; ANDRADE, M. B. Castração pediátrica em cães e gatos: revisão da literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v.9, n.1-4, p.20-25, 2015.

SOCIEDADE UNIÃO INTERNACIONAL PROTETORA DOS ANIMAIS (SUIPA). A SUIPA. **Suipa**, Como tudo começou. Rio de Janeiro, 2015b. Disponível em: <https://www.suipa.org.br/index.asp?pg=suipa.asp>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SOCIEDADE UNIÃO INTERNACIONAL PROTETORA DOS ANIMAIS (SUIPA). Assistência veterinária. **Suipa**, Rio de Janeiro, 2015a. Disponível em: <https://www.suipa.org.br/index.asp?pg=suipa.asp>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SOCIEDADE UNIÃO INTERNACIONAL PROTETORA DOS ANIMAIS (SUIPA). O abrigo. **Suipa**, Rio de Janeiro, 2015c. Disponível em: <https://www.suipa.org.br/index.asp?pg=suipa.asp>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SOS BICHOS. **A importância da castração**. [s.d.]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.sosbichos.org.br/castracao>. Acesso em: 15 mai. 2021.

SOUZA, M. F. A.; GARCIA, R.; CALDERÓN, N.; GREGOR, E. M. Bem-estar animal em abrigos de cães e gatos. *In*: FÓRUM NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA ANIMAL, S.L., 2018. Disponível em: <http://www.agrarias.ufpr.br/portal/mvc/wp-content/uploads/sites/32/2018/07/Bem-Estar-em-Abrigos-FNPA.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2021.

TATIBANA, L. S.; COSTA-VAL, A. P. Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário. **Revista Veterinária e Zootecnia em Minas**, n.103, p.12-18, 2009.

TAUSZ, B. **Canil Modelo**. 2016. 3 imagens. Disponível em: <http://www.saudeanimal.com.br/canil-modelo/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

THE HUMANE SOCIETY OF THE UNITED STATES. **A room with a view**. [2021] 1 imagem, color. Disponível em: <https://humanepro.org/magazine/articles/room-view>. Acesso em: 18 mai. 2021.

THE HUMANE SOCIETY OF THE UNITED STATES. **The catio craze**. [2015] 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.humanesociety.org/news/catios-great-outdoors>. Acesso em: 22 mai. 2021.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Tradução: João Roberto Martins Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TREGENZA, P.; LOE, D. **Projeto de Iluminação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TSUDA, K.; KIKKAWA, Y., YONEKAWA, H.; TANABE, Y. Extensive interbreeding occurred among multiple matriarchal ancestors during the domestication of dogs: evidence from inter-and intraspecies polymorphisms in the D-loop region of mitochondrial DNA between dogs and wolves. **Genes & Genetic Systems**, v.72, n.4, p.229-238, 1997. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/ggs/72/4/72_4_229/_pdf. Acesso em: 26 mar. 2021.

UNIÃO INTERNACIONAL PROTETORA DOS ANIMAIS (UIPA). História. **Uipa**, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.uipa.org.br/historia/>. Acesso em: 13 abr. 2021.

UNITED STATES CENSUS BUREAU (U.S. CENSUS BUREAU). QuickFacts. **Palm Springs city, California**. Washington, DC: U.S. Census Bureau, 2019. Disponível em: <https://www.census.gov/quickfacts/palmspringscitycalifornia>. Acesso em: 25 mai. 2021.

UYEHARA G. M. A. Relação homem x animal. **Portal do Envelhecimento**, S.L., 25 de agosto de 2004. Disponível em: <http://www.portaldoenvelhecimento.com/acervo/artieop/Geral/artigo20.htm>. Acesso em: 05 abr. 2021.

VEREADORES participam de reunião de políticas públicas para proteção aos animais. **Câmara Municipal de Barbacena**, Barbacena, 06 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://camarabarbacena.mg.gov.br/noticias-camara.php?id=72>. Acesso em: 29 mar. 2021.

VERTENTES DAS GERAIS. **ABPA inaugura clínica de castração em Barbacena**. [2016]. 3 imagens, color. Disponível em: <https://vertentesdasgerais.com.br/abpa-inaugura-clinica-de-castracao-em-barbacena/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

VIEIRA, O. M. **Anteprojeto de abrigo para animais domésticos abandonados**. 2017. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso/Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/5008>. Acesso em: 20 mar. 2021.

VILÀ, C.; SAVOLAINEN, P; MALDONADO, J. E.; AMORIM, I. R.; RICE, J. E; HONEYCUTT, R. L; CRANDALL, K. A; LUNDEBERG, J.; WAYNE, R. K. Multiple and ancient origins of the domestic dog. **Science**, v.13, n.5319, p.1687-1689, 1997.

VIVALDINI, V. H. **Terapia Assistida por Animais**: Uma abordagem lúdica em reabilitação clínica de pessoas com deficiência intelectual. 2011. 91 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Saúde). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2011.

WALDMAN, M. Relação entre homens e animais. **Pet Love**, 11 de outubro de 2013. Disponível em: <https://www.petlove.com.br/dicas/relacao-entre-homens-e-animais>. Acesso em: 13 mar. 2021.

WEATHER SPARK. **Condições meteorológicas médias de Amsterdão - Holanda**. [2021a]. 2 imagens, color. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/51381/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Amesterd%C3%A3o-Holanda-durante-o-ano>. Acesso em: 27 mai. 2021.

WEATHER SPARK. **Condições meteorológicas médias de Palm Springs** - Califórnia, Estados Unidos. [2021b]. 3 imagens, color. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/2118/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Palm-Springs-Calif%C3%B3rnia-Estados-Unidos-durante-o-ano#Sections-Clouds>. Acesso em: 27 mai. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Expert Committee on Rabies: seventh report** [meeting held in Geneva from 20 to 27 September 1983]. Geneva: WHO, 1984. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/38724>. Acesso em: 21 mai. 2021.

_____. **WHO Expert Committee on Rabies: sixth report** [of a meeting held in Geneva from 12 to 18 December 1972]. Geneva: WHO, 1973. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/38621>. Acesso em: 21 mai. 2021.

WVA Factsheet on Animal Welfare issues – Owned and Unowned Free-Roaming Dogs. **Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA)**, Bangkok, 28 de novembro de 2016. Disponível em: <https://www.favamember.org/wva-factsheet-animal-welfare-issues-owned-unowned-free-roaming-dogs/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ZOETIS. **Entenda a importância do manejo sanitário no controle de doenças infecciosas em felinos**. [2020]. 1 imagem, color. Disponível em: <https://www.zoetis.com.br/prevencao/caesegatos/posts/gatos/entenda-a-importancia-do-manejo-sanitario-no-controle-de-doencas-infecciosas.aspx>. Acesso em: 16 mai. 2021.