

RUAMA HAINE ROSA DA SILVA

CARE

CENTRO DE ACOLHIMENTO
ANIMAL DO RECIFE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUAMA HAINE ROSA DA SILVA



C E N T R O D E A C O L H I M E N T O
A N I M A L D O R E C I F E

ORIENTADORA: Prof.: Dr^a. Adriana Carla de Azevedo Borba

RECIFE – PE
OUTUBRO - 2023

RUAMA HAINE ROSA DA SILVA



C E N T R O D E A C O L H I M E N T O
A N I M A L D O R E C I F E

Trabalho de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo a Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof^a Dr^a Adriana Carla de Azevedo Borba

RECIFE

OUTUBRO – 2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Ruama Haine Rosa da.

CARE: Centro de Acolhimento Animal do Recife / Ruama Haine Rosa da
Silva. - Recife, 2023.

128 : il., tab.

Orientador(a): Adriana Carla de Azevedo Borba

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Arquitetura e Urbanismo -
Bacharelado, 2023.

Inclui referências, apêndices.

1. bem-estar animal. 2. arquitetura veterinária. 3. abrigo animal. 4.
enriquecimento ambiental. I. Borba, Adriana Carla de Azevedo. (Orientação). II.
Título.

720 CDD (22.ed.)

RUAMA HAINE ROSA DA SILVA



C E N T R O D E A C O L H I M E N T O
A N I M A L D O R E C I F E

Monografia apresentada ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco.

APROVADA EM: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^a. Adriana Carla de Azevedo Borba (UFPE)
(ORIENTADORA)

Prof. Dr. Cristina Pereira de Araújo (UFPE)
(MEMBRO INTERNO)

Prof. Dr. Fábio Ferreira Lins Mosaner (UFPE)
(MEMBRO INTERNO)

Prof. Dr. Felipe Ferreira Monteiro (Instituição Unifacex)
(MEMBRO EXTERNO)

Care

TRADUÇÃO EN-PT:

CUIDADO

(substantivo masculino)

1. Demonstração de atenção; em que há cautela, prudência. 2. Aplicação e capricho ao realizar algo; zelo, esmero. 3. Atenção maior em relação a; preocupação. 4. Dever de arcar com seus próprios comportamentos ou com as ações de outrem; responsabilidade.

Agradecimentos

Aos meus familiares, e em especial aos meus pais, Angélica Rosa e Jorge Luiz, que permitiram e apoiaram minha jornada até aqui, e me lembraram de que eu era capaz, mesmo quando eu me esqueci. Sou grata por todas as palavras de encorajamento, pelas horas de conversas sobre amenidades, pelo suporte, e pela fé depositada em mim. Minha realidade atual nunca teria sido construída sem todas as pedrinhas que vocês depositaram no caminho.

Às felinas, Cinza, MegaByte e Avatar (*in memoriam*), que com suas piscadinhas lentas e pelo macio, acalmaram minhas tensões dos últimos anos, e me fizeram olhar para este trabalho com carinho e apreço.

À minha orientadora, Adriana Borba, que me acolheu no meio do caminho e não me soltou até o fim. Obrigada por me apresentar o lado gentil da profissão e acreditar no meu trabalho. O processo foi árduo mas muito mais suportável, e até recebeu doses de diversão e orgulho sob sua orientação.

A Lucas Gomes, meu eterno *roommate*, que se dispôs a ler e criticar meus parágrafos longos demais, e me ajudou a encontrar confiança em meio às entregas de projeto, e decretar o apartamento 202 como um lar.

Aos amigos que fiz durante o curso, sou grata pelo acolhimento, pelo aprendizado, pelas risadas e bolos de pote. Construí com vocês trabalhos que tenho orgulho, e criei afeto pelas noites que vivamos juntos. Aos que estiveram em Grupos de Estudo comigo, Jacqueline Santana, Ewerton Leal, Alexandre Filho, André Campêlo, Clara Bione, Laura Souza e Monique Mendonça: obrigada por tornarem essa uma caminhada de companheirismo e apoio mútuo, e pelos conselhos superlativamente bons ou ruins (nunca um meio termo) que se dispuseram a me oferecer. Vocês tornaram minha vida suportável - mesmo quando isso parecia impossível.

Às veteranas, Thatianne Ferreira e Aline Ferreira, por compartilharem seus materiais e conhecimentos comigo e, nesse processo, tornarem-se muito mais do que colegas de curso e trabalho.

A Heitor Fernandes, por não só acreditar, mas me fazer acreditar junto, que eu era capaz, e segurar minha mão quando não o fui.

A Dalton Sousa, pelas tardes de silêncios compartilhados e companhia reparadora. Por estar junto de mim mesmo a quilômetros de distância.

A Fabiola Machado, pelos lencinhos e cafés sem açúcar que acompanharam as alegrias e angústias de me tornar quem eu sou hoje.

Resumo

Este trabalho tem por objetivo desenvolver o anteprojeto de um abrigo para 100 cães e gatos no município de Recife-PE, como uma resposta ao alto índice de animais abandonados, especialmente depois da pandemia do COVID-19, e às consequências que vem com este para a capital pernambucana. Para alcançar esse objetivo, busca-se compreender as individualidades da arquitetura de abrigo e de clínicas veterinárias, assim como conceituar bem estar animal e enriquecimento ambiental, de forma a gerar diretrizes projetuais e desenvolver uma proposta de paisagismo que conecte o entorno e valorize as especificidades do uso proposto. A proposição justifica-se ante a necessidade real de intencionar estratégias para lidar com o alto número de animais abandonados no Recife, especialmente considerando-se a ausência de abrigos públicos e a precariedade dos abrigos privados ou organizados por ONGs, assim como de criar repertório para a discussão da questão do abandono entre os setores cabíveis. A pesquisa foi classificada como de natureza bibliográfica e eletrônica aplicada, com abordagem qualitativa e de categoria exploratória. A pesquisa permitiu uma ampliação no conhecimento de arquitetura veterinária e das necessidades específicas de cães e gatos, especialmente no que diz respeito à sua aplicação no espaço construído.

Palavras-chave: Bem-estar animal; arquitetura veterinária; abrigo animal; enriquecimento ambiental.

Número de páginas: 128

Abstract

This work aims to develop the preliminary project for a shelter for 100 dogs and cats in the city of Recife-PE, as a response to the high rate of abandoned animals, especially after the COVID-19 pandemic, and the consequences that come with this for a capital of Pernambuco. To achieve this objective, we seek to understand the individualities of shelter architecture and veterinary clinics, as well as conceptualize animal welfare and environmental enrichment, in order to generate design guidelines and develop a landscaping proposal that connects the surroundings and values the specificities of the environment. proposed use. The proposition is justified given the real need for intentional strategies to deal with the high number of abandoned animals in Recife, especially considering the absence of public shelters and the precariousness of private shelters or those organized by NGOs, as well as creating a repertoire for discussion the issue of abandonment among the relevant sectors. The research was integrated with a bibliographic and applied electronic nature, with a qualitative approach and an exploratory category. The research allowed an expansion of knowledge of veterinary architecture and the specific needs of dogs and cats, especially with regard to its application in built space.

Keywords: Animal welfare; veterinary architecture; animal shelter; environmental enrichment;

Number of pages: 128

Lista de Figuras

Figura 1 - Pontos de abandono notáveis no município de Recife/PE	21
Figura 2 - Localização do CARE.....	23
Figura 3 - Parcão do Parque Santana, Recife - PE	34
Figura 4 - Planta baixa do pavimento térreo do Animal Refuge Center .	54
Figura 5 - Planta baixa do pavimento superior do Animal Refuge Center	54
Figura 6 - Canil, gatil e pátios do Animal Refuge Center	55
Figura 7 - Corte longitudinal do Animal Refuge Center	55
Figura 8 - Volumetria do Animal Refuge Center	56
Figura 9 - Fachada e entorno do Animal Refuge Center	57
Figura 10 - Acesso ao Animal Refuge Center.....	58
Figura 11 - Planta baixa da RSPCA Burwood	59
Figura 12 - Estratégias de conforto ambiental da RSPCA Burwood	60
Figura 13 - Canil individual da RSPCA Burwood	61
Figura 14 - Fachada da RSPCA Burwood	62
Figura 15 - Jardins sensoriais da RSPCA Burwood	63
Figura 16 - Localização do CEPATAS	64
Figura 17 - Planta baixa do CEPATAS	66
Figura 18 - Fachada principal e pátio de eventos do CEPATAS	66
Figura 19 - Corte do CEPATAS	67
Figura 20 - Gatil do CEPATAS	67
Figura 21 - Canil do CEPATAS.....	68
Figura 22 - Localização do terreno	70
Figura 23 - Caracterização do entorno do terreno	72
Figura 24 - Mapa de usos e hierarquia de vias.....	73
Figura 25 - Dimensionamento e vegetação no terreno	74
Figura 26 - Corte topográfico transversal do terreno	75
Figura 27- Corte topográfico longitudinal do terreno.....	75
Figura 28 - Insolação e ventilação no terreno.....	77
Figura 29 - Resumo das estratégias bioclimáticas recomendadas	78
Figura 30 - Zoneamento segundo o Plano Diretor do Recife (2020)	79

Figura 31 - Zoneamento segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife (1996).....	80
Figura 32 - Análise do entorno do terreno com uso gerador de incômodo à vizinhança, segundo orientações da Lei de Uso e Ocupação do Solo	83
Figura 33 - Fluxograma do CARE.....	91
Figura 34 - Setorização inicial do CARE.....	92
Figura 35 - Estudo inicial de planta baixaFonte: autora (2023).....	94
Figura 36 - Plantas baixas das variações de canil.....	98
Figura 37 - Fachada dos canis	99
Figura 38 - Planta baixa dos gatis e espaço de convivência	100
Figura 39 - Interior dos gatis	101
Figura 40 - Planta baixa do bloco cirúrgico.....	102
Figura 41 - Planta baixa do trecho de armazenamento e preparo de alimentos.....	104
Figura 42 - Espaço de convivência do CARE	105
Figura 43 - Moodboard da materialidade do edifício.....	106
Figura 44 - Estilo de gradil aplicado aos canis e gatis	106
Figura 45 - Perspectiva da entrada sul do CARE, com vista para o parcão e fachada oeste do bloco de clínica	107
Figura 46 - brise móvel vertical em alumínio branco	107
Figura 47 - Barreira acústica recoberta em vegetação	108

Lista de Quadros

Quadro 1 - Quadro resumo do trabalho	24
Quadro 2 - Caracterização de abrigos no município de Recife - PE.....	36
Quadro 3 - As Cinco Liberdades.....	41
Quadro 4 - Quadro de deveres na construção de um abrigo.....	43
Quadro 5 - Quadro de recomendações na construção de um abrigo	44
Quadro 6 - Resumo dos estudos de caso.....	68
Quadro 7 - Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento do CARE	88
Quadro 8 - Espécies de plantas para paisagismo externo do edifício .	109
Quadro 9 – Espécies de plantas para enriquecimento ambiental dos alojamentos	110

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Programa de necessidades do Animal Refuge Center	56
Tabela 2 - Programa de Necessidades da RSPCA Burwood	59
Tabela 3 - Programa de necessidades do CEPATAS	65

Lista de Abreviaturas e Siglas

CARE: Centro de Acolhimento Animal do Recife

MPCG: Manejo Populacional de Cães e Gatos

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONG: Organização Não Governamental

Sumário

Introdução.....	19
1 Cães, Gatos e o Problema do Abandono	27
1.1 Contexto Atual.....	27
1.2 Principais Iniciativas do Setor Público.....	29
1.3 Principais Iniciativas do Setor Privado e Organizações Não Governamentais.....	32
2 Relação Animal X Ambiente Construído	38
2.1 Abrigos Animais: Conceituação e Missão	38
2.2 Bem-Estar Animal	40
2.2.1 Histórico e conceituação de bem-estar animal	40
2.2.2 Reverberações arquitetônicas do bem-estar animal.....	42
2.2.3 Desafios para o bem estar animal em abrigos humanitários	45
2.3 Enriquecimento Ambiental	47
2.3.1 Conceituação de Enriquecimento Ambiental	47
2.3.2 Enriquecimento ambiental para cães.....	48
2.3.3 Enriquecimento ambiental para gatos.....	50
3 Estudos de Caso e Referências Projetuais.....	53
3.1 Animal Refuge Center	53
3.2 RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals) Burwood Redevelopment.....	58
3.3 CEPATAS - Centro de Proteção e Atendimento aos Animais.....	63
3.4 Quadro Resumo.....	68
4 Condicionantes Projetuais	70
4.1 Localização e entorno do terreno.....	70
4.2 Condicionantes climáticas.....	75
4.3 Condicionantes legais e urbanísticas.....	78
4.3.1 Plano Diretor (2020).....	78
4.3.2 Lei de Uso e Ocupação do Solo (1996)	80
4.3.3 Lei N° 16.536 de 09/01/2019	83
4.3.4 Resolução N° 1275, de 25 de Junho de 2019	84
5 Processo Projetual.....	88
5.1 Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento	88

5.2 Fluxos e Zoneamento	91
6 Proposta projetual.....	97
6.1 Conceito	97
6.2 Partido Arquitetônico	97
6.3 Sobre as soluções projetuais	98
6.3.1 Evolução da proposta	98
6.3.2 Materialidade do edifício	105
6.3.3 Paisagismo	108
Considerações finais	112
Referências	115
Apêndice	124



Introdução

A presente pesquisa se trata do resultado do trabalho desenvolvido ao longo das disciplinas Trabalho de Curso I e II, cujo produto final é esta monografia, que tem como tema os abrigos para cães e gatos, como uma resposta ao abandono animal. Tem como objeto de estudo os abrigos humanitários para cães e gatos, e insere-se na área de concentração “Projeto da Arquitetura, Urbanismo e de Paisagismo”. Com relação ao Universo de Estudo, o trabalho volta seu olhar para a cidade do Recife, no estado de Pernambuco, no momento presente.

A relação de cooperação entre os homens e os animais (hoje tidos como domésticos) é de longa data: estima-se em cem mil anos o início da relação de domesticação dos cachorros, e em 9500 anos a dos gatos. Essa aliança milenar resultou, na atualidade, em um cômputo de 78,1 milhões de gatos e cachorros de estimação no país (INSTITUTO PET BRASIL, 2019), sendo o terceiro país com a maior quantidade de cães e gatos do mundo (FORBES, 2022).

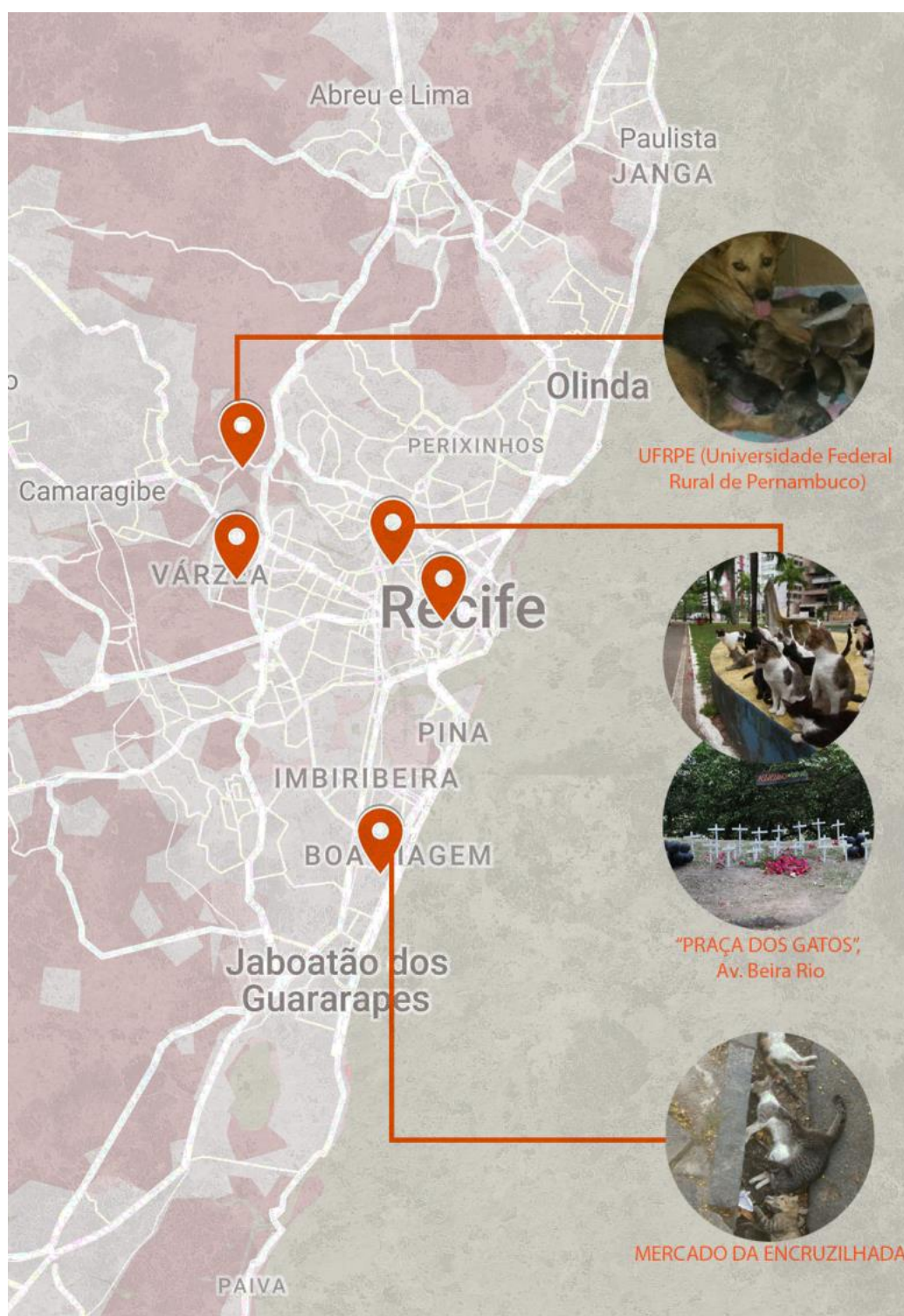
Como consequência do isolamento social e das novas rotinas forçadas pela pandemia do COVID-19, durante o período inicial da mesma, em 2020, a popularidade dos pets aumentou ainda mais: ampliou-se em cerca de 50% o número de adoções (VEJA SAÚDE, 2021). Apesar da criminalização do abandono de animais pela Lei de Crimes Ambientais (LEI FEDERAL Nº 9.605/98) e recente endurecimento da pena para o crime de maus tratos segundo a Lei 14.064, de 29 de setembro de 2020, um pouco mais adiante na pandemia, no entanto, outra estatística também chamou a atenção: a ONG Ampara Animal estimou em 61% o aumento do número de animais abandonados entre junho de 2020 e março de 2021. (EXAME, 2021).

Com base em pesquisas realizadas pela OMS em 2014, estima-se que 30 milhões de animais, entre cães e gatos, são vítimas do abandono no país. Nas regiões metropolitanas, onde a proporção de cachorros para humanos é de um para cinco, 10% do total de cães estão abandonados. As consequências do abandono reverberam tanto entre animais como em humanos: o ataque a pessoas e a outros animais, o perigo no trânsito, o espalhamento do lixo, o barulho, o acúmulo de fezes e urina nas ruas, dentre outros (INSTITUTO

PASTEUR, 2000; MORRISON, 2001; BENTUBO et al., 2007 apud GARCIA, 2016), além do sofrimento psicológico decorrente da situação de vulnerabilidade desses animais, são resultado direto do crime. Além disso, enfermidades e zoonoses têm seus riscos de propagação agravados (ALVES et al., 2005), impactando diretamente a saúde pública, e gerando gastos que poderiam ser evitados ao município.

Sendo Recife parte da 5ª maior metrópole do Nordeste, e 9ª cidade mais populosa do Brasil (IBGE, 2021), a cidade não é exceção, em se tratando das altas estimativas da população de animais abandonados: estima-se em 100 mil a quantidade de animais em situação de abandono na cidade do Recife, entre 60 mil gatos e 40 mil cães (TEIXEIRA, 2014). Universidades e mercados públicos, construções abandonadas, principalmente no centro da cidade, e a “Praça dos Gatinhos”, na Av. Beira Rio, são alguns dos pontos de abandono mais notáveis na cidade (Figura 1).

Figura 1 - Pontos de abandono notáveis no município de Recife/PE



Fonte: colagem produzida pela autora (2023), a partir de imagens retiradas de <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2019/04/morte-de-31-gatos-motiva-protesto-na-avenida-beira-rio.html>; <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2016/09/08/cadelas-abandonadas-na-ufrpe-dao-a-luz-16-filhotes-que-esperam-por-adocao-252115.php>; <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2016/07/gatos-sao-encontrados-mortos-nas-imediacoes-do-mercado-da-encruzilhada.html>, acesso em julho de 2023.

O desenvolvimento de ações de Manejo Populacional de Cães e Gatos (MPCG) junto a todos os segmentos das esferas municipais, estaduais e federais é a forma mais eficaz de evitar e diminuir a grande quantidade de animais soltos em vias públicas, bem como de preservar o meio ambiente, e resguardar a saúde pública. Em associação a outras medidas, e pautado sobre o planejamento de sua criação e manutenção, os abrigos cumprem o papel de acolher, recuperar e reintroduzir os animais na sociedade, bem como oferecer atendimento veterinário, além de promover e educar sobre a tutela responsável (SILVA, 2022).

Atualmente, os esforços do poder público municipal e estadual sobre a causa animal concentram-se principalmente na criação de leis, que esclarecem e define punições para os maus tratos, e na manutenção dos órgãos e edifícios que prestam apoio à população animal e seus tutores. O trabalho de abrigo é realizado por ONGs e defensores, instalados majoritariamente em espaços improvisados, e capazes de continuar a desempenhar o trabalho, graças à ajuda de voluntários e doações, solicitadas, sobretudo através das redes sociais. Com a grande população de animais e a situação financeira crítica dessas instituições, a superlotação e a impossibilidade de dar total suporte a todos os animais resgatados, principalmente em casos mais críticos, são problemas recorrentes, e que colocam em risco a saúde e o bem estar dos abrigados.

Na estruturação de um abrigo que atenda aos objetivos estabelecidos, a proposição de uma arquitetura de qualidade é essencial. Através da compreensão das necessidades específicas dos usuários e da transcrição da missão desse tipo de arquitetura para o programa do edifício, torna-se possível a elaboração de espaços confortáveis, salubres e, principalmente, que facilitem a obtenção do Bem Estar Animal (BEA).

Sobre a realidade do abandono animal, Rocco (2002) afirma: “O reconhecimento dos animais como sujeitos de direito, obriga-nos a repensar nossas habitualidades, devemos agir junto às associações e agentes públicos como agentes legítimos em defesa dos animais (p.1425)”. À luz desta afirmação e das problemáticas apresentadas, o trabalho toma como **objetivo geral** apresentar uma proposta de atenuação dos efeitos do abandono na capital pernambucana, ao desenvolver o anteprojeto do Centro de Acolhimento

Animal do Recife (CARE). A proposta, se trata de um abrigo público com capacidade para 100 cães e gatos, identificada como a capacidade total recomendada pelo Guia Técnico para Construção e Manutenção de Abrigos e Canis, criado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Paraná (2016), e o projeto desenvolvido neste trabalho foi localizado na Rua Antônio Curado, no bairro do Engenho do Meio, no município de Recife/PE (Figura 2).

Figura 2 - Localização do CARE



Fonte: ESIG – Informações Geográficas do Recife, alterado pela autora (2023). Site: <https://esigportal2.recife.pe.gov.br/portal/apps/sites/#/esig>, acesso em junho de 2023.

A partir disto, são elencados os seguintes **objetivos específicos**: 1) Conceituar o Bem estar Animal e Enriquecimento Ambiental, de modo a gerar diretrizes para balizar a proposta projetual; 2) Compreender as individualidades projetuais e construtivas da arquitetura de abrigos e clínicas veterinárias, tendo em vista subsidiar o projeto; e 3) Desenvolver diretrizes para um projeto de paisagismo para a edificação que a conecte ao entorno e valorize as especificidades do uso proposto.

O desenvolvimento do trabalho **justifica-se**, primeiramente, por ser uma resposta à necessidade real da elaboração de estratégias para lidar com o alto número de cães e gatos abandonados na cidade do Recife e as consequências desse fato, incluindo questões de saúde pública. O trabalho torna-se ainda

mais importante tendo em vista a ausência de abrigos públicos para pequenos animais, e da precariedade dos edifícios com este uso, organizados pelo setor privado e por ONGs.

Além disso, a forma como o animal é visto na sociedade tem sido especialmente alterada nas últimas décadas e, conseqüentemente, o modo como são enxergados e manejados os problemas, também. A apresentação desses novos conceitos e suas reverberações no ambiente construído é imprescindível na criação de um repertório sobre o tema, por possibilitar o avanço nas discussões sobre o assunto, dentro da academia e entre os órgãos competentes.

Os **procedimentos, métodos e técnicas** aplicadas ao trabalho foram escolhidos por mostrarem-se pertinentes para o desenvolvimento do projeto do CARE. A pesquisa foi classificada como de natureza bibliográfica e eletrônica aplicada, com abordagem qualitativa e de categoria exploratória. As **etapas de trabalho** e seus respectivos procedimentos metodológicos são expressos no Quadro 1.

Quadro 1 - Quadro resumo do trabalho

OBJETIVO GERAL	ETAPA DE TRABALHO	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
Desenvolver o anteprojeto de um abrigo para 100 cães e gatos no município de Recife/PE	1) Apresentação da situação do abandono animal no Brasil e, principalmente no município de Recife/PE, incluindo causas, conseqüências e as atuais estratégias de enfrentamento ao problema.	Revisão bibliográfica e documental
	2) Compreensão dos objetivos e necessidades dos abrigos para cães e gatos, e os reflexos destes no ambiente construído.	Pesquisa bibliográfica
	3) Análise de projetos com usos análogos ao proposto, reconhecidos como de excelência, selecionados através de pesquisas na internet. Buscou-se analisar quais os principais desafios nesse tipo de edificação e quais estratégias foram utilizadas para enfrenta-los, como e onde se dá a implantação dos edifícios, a capacidade total, o programa de necessidades, a setorização, fluxos e acessos, e a composição dos espaços físicos internos e externos do edifício. No caso dos abrigos no Brasil, também se procurou entender como acontece o financiamento dessas instituições.	Estudos de caso
	4) Análise das normas, legislações e manuais que regulam estabelecimentos veterinários.	Pesquisa documental, pesquisa bibliográfica.
	5) Levantamento de informações sobre o terreno e seu entorno (densidade, áreas verdes, fluxos, equipamentos, topografia).	Levantamento

	6) Levantamento das normas e legislações que regulam as construções na zona do terreno escolhido.	Pesquisa documental
	7) Desenvolvimento dos estudos preliminares, através da realização da análise das etapas anteriores e formulação, a partir destes resultados, dos estudos de zoneamento, fluxos, definições de conceito e partido, representados a partir de desenhos esquemáticos, fluxogramas e croquis.	Estudo preliminar
	8) Elaboração da proposta final, incluindo desenhos técnicos (plantas baixas, cortes, fachadas), perspectivas do projeto e memorial descritivo.	Desenhos técnicos, modelagens 3D e textos explicativos

Fonte: Produzido pela autora (2023)

As informações deste trabalho foram divididas em seis capítulos.

Os capítulos 1 e 2 correspondem ao referencial teórico. O capítulo 1 aprofunda os dados apresentados na introdução quanto ao contexto do abandono na cidade do Recife, apresentando as causas, consequências e principais esforços dos setores público e privado para lidar com estes. No capítulo seguinte, é abordada a relação entre cães e gatos e o espaço construído, no qual é focado o conceito de abrigo animal, sua missão na contemporaneidade e os principais parâmetros para alcançá-la na construção desse tipo de edificação.

O capítulo 3 traz estudos de caso de três edificações nacionais e internacionais de uso análogo ao proposto, salientando pontos positivos e negativos a serem aplicados ou desconsiderados no anteprojeto desenvolvido.

Os próximos três capítulos abordam questões mais específicas ao projeto. O capítulo 4 apresenta as condicionantes projetuais, incluindo fatores legais, ambientais e características específicas do terreno e entorno. O capítulo 5 traz o processo percorrido para o desenvolvimento do anteprojeto: definição do conceito, programa de necessidades, zonas, fluxos e volumes, e no capítulo 6 é detalhada a proposta final.



1 Cães, Gatos e o Problema do Abandono

1.1 Contexto Atual

Apesar da estreita relação entre pets e humanos, que são muitas vezes tratados como “membros da família” e da criminalização do ato no Brasil, o abandono de animais é uma realidade comum no país (ALVES et al, 2013). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, em 2022 existiam cerca de 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães nas ruas do país (SILVA; PAES, 2023).

As consequências desse fato se mostram como uma ameaça em diversos setores: a maior possibilidade de zoonoses afeta a saúde pública, comportamentos indesejados, como latidos e excreção em locais inapropriados afetam a esfera social, os excrementos e superpopulação podem causar desequilíbrio sobre o bioma local e a necessidade da implantação de manejo populacional tem significativo impacto econômico (ALVES et al, 2013).

Devido à escassez de literatura sobre fatores relacionados ao abandono no Brasil, Alves et al (2013) abordam o tema a partir de estudos realizados nos Estados Unidos e países asiáticos. Segundo os autores, o principal motivo relatado para entrega de animais em abrigos nos EUA foram problemas comportamentais (46,8% dos casos) e em seguida, mudanças na disponibilidade de espaço ou regras de conduta social do lugar, são a segunda maior causa, representando 29,1% dos casos. Incompatibilidade do estilo de vida do proprietário (25,1% dos casos), quebras de expectativas do proprietário entre seu preparo e a realidade de cuidar de um cão (14,6% dos casos) são outras razões relevantes para o abandono.

Problemas comportamentais são o motivo referido como principal para o abandono na Taiwan (WENG et al, 2016) e também é uma motivação observada no Brasil, sendo motivo inclusive de opção pela eutanásia do animal neste país (NOVAIS; LEMOS; JUNIOR, 2010).

É válido observar, no entanto, que os referidos “problemas comportamentais” podem ser, na verdade, condutas típicas da espécie, as quais os tutores não tinham prévio conhecimento, ou criaram expectativas irreais sobre, e que poderiam prejudicar o bem-estar do animal em caso de eliminação total (ALVES et al, 2013).

A pandemia do COVID-19, com início declarado oficialmente pela OMS em 11 de março de 2020, com duração até 5 de maio de 2023, acrescentou mais possibilidades às causas de abandono de animais: o medo da transmissão do vírus dos pets para os humanos decorrente das poucas informações sobre a doença no início da pandemia, as alterações de rotina decorrentes das transições entre lockdown e volta a atividades presenciais bem como o impacto socioeconômico da pandemia sobre os tutores. (SCHEFFER, 2020; MORAES, 2021).

Por todo o Brasil, notou-se um padrão no aumento da taxa de abandono: Em Goiânia, o número de animais domésticos abandonados aumentou cerca de 60% em 2020; Curitiba teve um aumento de 50% nos casos de abandono e 40% em Belo Horizonte (SCHEFFER, 2020). O censo oficial da população de animais de rua não é realizado no município de Recife desde 2013, o que impossibilita a quantificação da taxa de abandono durante a pandemia (MORAES, 2021). No entanto, o aumento do abandono também foi relatado pelos seguintes coletivos: Abrigo do Seu Alberto, Abrigo Amigo Bicho e Adote Um Animal de Rua, movimentos de resgate e adoção da Região Metropolitana do Recife (MARTINS, 2022).

O desenvolvimento de estratégias para lidar com o problema do abandono requer um olhar amplo tanto sobre o problema em si, como aos atores que agem junto a ele, sob a compreensão de que não há um modelo universal para solucionar a questão. É preciso “contemplar ao mesmo tempo o cenário das políticas públicas nacionais para o manejo populacional de cães e gatos e a implementação em nível local pelas municipalidades” (IMCV, 2023).

A guarda responsável é o meio mais eficiente e duradouro no combate do abandono e suas reverberações, tendo em vista que tutores conscientes podem prever, planejar e agir conforme as necessidades de seu animal de companhia (CRMV-PR, 2016; ALVES et al, 2013). Além disso, a promoção de campanhas de adoção e esterilização cirúrgica, são importantes meios de diminuir a quantidade de animais nas ruas, sendo esta última o método ideal de controle populacional de cães e gatos em geral (CRMV-PR, 2015).

1.2 Principais Iniciativas do Setor Público

Primeiramente, cabe analisar as principais políticas públicas que se relacionam à causa animal, tendo em vista que essas são a base para a produção de resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2005). Uma das normativas pioneiras em prol da causa animal é o artigo 225, da Constituição Federal (1988). Nele é colocada como obrigação do poder público a promoção da educação ambiental e da conscientização pública, como forma de proteger o meio ambiente, e a proteção da fauna e da flora de qualquer prática que seja cruel aos animais, coloque em risco sua função ecológica ou cause extinção da espécie.

Atualmente, a Lei dos Crimes Ambientais (Lei Federal Nº 9.605/1998) é a principal responsável pela proteção dos animais no país, ao afirmar que a prática do ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos é passível de pena de 3 meses a 1 ano e multa, com possibilidade de aumento em caso de morte do animal (BRASIL, 1998).

O reconhecimento do problema da superpopulação em território nacional também acontece em forma de lei. A Lei Federal Nº 13.426, que “dispõe sobre a política de controle de natalidade e dá outras providências” ratifica a esterilização como a forma mais acertada de alcançar o controle populacional (BRASIL, 2017).

No estado de Pernambuco foi instituído ainda pela Lei Nº 15.226/2014 (mais recentemente alterada pela Lei Nº 18.031, de 20 de dezembro de 2022) o Código de Proteção aos Animais. Neste, são delimitadas normas de conduta para manutenção do bem estar animal, compreendendo como dotados de valor intrínseco e dignos de proteção todos os animais sencientes, vertebrados e invertebrados, e determinadas penas mais severas aos infratores de suas leis, principalmente em caso de reincidência dos atos criminosos (PERNAMBUCO, 2014).

Uma das iniciativas do governo Estadual quanto ao tema, com uma maior reverberação, principalmente na capital pernambucana, foi a Lei Nº 14.139, de 31 de agosto de 2010, que “dispõe sobre a reprodução e regulamentação da vida de cães e gatos encontrados na rua no âmbito do

Estado de Pernambuco”. Nesta, a eliminação de cães e gatos por qualquer órgão, público ou privado é vedada, com exceção da eutanásia (sendo que esta deve ser resguardada a animais com doenças graves, infectocontagiosas e incuráveis, que coloquem em risco a vida dos seres humanos ou outros animais) (PERNAMBUCO, 2010). Com a proibição da eliminação de animais de rua de forma indiscriminada, tornou-se necessário o desenvolvimento de novas estratégias para lidar com o alto número de cães e gatos nas ruas (BISPO, 2019).

Foi neste contexto, segundo Bispo (2019), que foi criada a Secretaria Executiva dos Direitos dos Animais do Recife (SEDA-REC), a partir do Decreto N° 26.908/2013, sob a estrutura da Secretaria de Governo e Participação Social (SEGOV). Esta foi a primeira SEDA do Norte-Nordeste. As políticas públicas de proteção aos animais aplicadas na cidade do Recife são consideradas casos de inovação no setor. Isso porque Recife-PE e Porto Alegre- RS são os únicos municípios brasileiros a idealizar secretarias com o objetivo de criar e aplicar políticas para o bem-estar animal.

As atividades realizadas pela SEDA-REC seguem os parâmetros e metas desenvolvidos por outros órgãos, como o Centro de Vigilância Animal (CVA), da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), e têm como público-alvo tutores de animais residentes no município, com ênfase na população de baixa renda (BISPO, 2019).

Dentre as atribuições do órgão em análise, destacam-se: planejar e executar ações que efetivem as políticas para os animais do município; promover tais políticas através de parcerias com agências nacionais e internacionais, demais Poderes e esferas da Federação, sociedade civil e empresas privadas; resgatar cães e gatos atropelados; capacitar voluntários para dar suporte às ações organizadas para os animais; promover campanhas de castração, e notificar casos de maus tratos à Secretaria de Saúde ou à Secretaria de Meio Ambiente (RECIFE, 2013).

Do ponto de vista prático, as ações realizadas pela Secretaria podem ser divididas em seis categorias: 1) fiscalização de maus-tratos, sendo o órgão responsável por receber denúncias e inspecionar os locais denunciados; 2) feiras de adoção, geralmente realizadas em parceria com shoppings da cidade e acompanhadas por veterinários da SEDA, responsáveis por orientar os novos

tutores; 3) palestras educativas, realizadas em escolas públicas e privadas de Recife, sobre o papel da Secretaria, direitos dos animais e deveres dos tutores; os programas 4) “Veterinários nos Bairros” e 5) “Sábado dos Protetores”, que são mutirões de castração, o primeiro voltado para a população de baixa renda e o segundo, exclusivamente para animais sob a tutela de protetores; e, por fim, 6) os serviços oferecidos pelo Hospital Veterinário do Recife (HVR) (BISPO, 2019).

O HVR é o principal responsável pelo controle populacional de cães e gatos do Recife, atribuição dada ao CVA antes da inauguração do Hospital. Entre 2017 e 2018, o Hospital foi responsável pela castração de 16.585 animais. (BISPO, 2019).

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) também realizam importantes iniciativas, que contribuem no manejo populacional (BARBOSA et al, 2016; TAVARES et al, 2017). Ambas as universidades possuem programas de extensão (“Adote um Vira-Lata” na UFPE, e “Veterinária na Comunidade” na UFRPE”) que realizam atendimento clínico, campanhas de castração e conscientização nos bairros próximos aos campi.

A UFRPE conta ainda com o hospital Veterinário que oferece atendimentos e exames mais especializados aos pets (oncologia, oftalmologia, cirurgia e outros), para animais de pequeno e grande porte de todo o estado (MARTINS, 2022).

O atendimento clínico gratuito realizado é especialmente importante para os tutores em condição econômica desfavorável: caso não fosse oferecido, o abandono e o sofrimento dos animais seriam as outras únicas soluções viáveis para esses tutores (BARBIERI et al, 2017). Pesquisas realizadas junto aos tutores que se beneficiaram desses programas, demonstraram uma aparente diminuição no número de animais de rua da região, principalmente filhotes, e do abandono de animais no campus (BARBOSA et al, 2016; BARBIERI et al, 2017)

Destaca-se ainda, o gatil da UFRPE, que faz parte de um programa chamada “Animus”. O gatil, existente desde 1988, objetiva a redução da disseminação de zoonoses e a superpopulação, recuperar, castrar, vacinar, e encaminhar para a adoção dos felinos atendidos (SANTOS, 2019). Para além

da promoção de bem-estar e manejo populacional dessa população animal, o programa também é “fonte de produção científica e construção de conhecimento nas áreas de Medicina de Abrigo, do Coletivo e Preventiva para graduandos, pós-graduandos e profissionais”. (TAVARES et al, 2017).

Apesar dos esforços e de uma legislação municipal considerada “revolucionária”, a continuação e ampliação de investimentos do poder público em formas eficazes de manejo populacional de cães e gatos, e na educação para a guarda responsável é imprescindível para o avanço no controle da superpopulação desses animais no Recife (SOUZA et al, 2017). Com o alto número de animais necessitando de atendimento e cuidado, os serviços oferecidos hoje não são o suficiente para atender de forma eficiente, o que pode ser demonstrado pela formação de longas listas de espera para as castrações realizadas pela SEDA-PE (BONFIM, 2015). Assim sendo, torna-se primordial a criação de espaços que objetivem cumprir tais funções – como é o caso dos abrigos.

1.3 Principais Iniciativas do Setor Privado e Organizações Não Governamentais

A Sociedade de Proteção aos Animais (SPA) foi o primeiro grupo de proteção animal da Região Metropolitana do Recife (RMR), fundado em 1990 (LIMA, 2016). Foi a partir dos anos 2000 que surgiram outros grupos, a exemplo; Amigos Defensores dos Animais e do Meio Ambiente (Adama), Brazucas Associação para Lutar pelos Animais (Brala), Movimento de Proteção Cães da Colina (MPC), Serviço de Auxílio à Vida Animal e ao Meio Ambiente (Savama), Arca de Noé, Gatinhos Urbanos e Adote um Vira Lata (VILELA, 2019).

De maneira geral, no entanto, Lima (2016) afirma que por muito tempo na cidade do Recife as ações de cuidado para os animais foram realizadas de maneira pontual, a partir de esforços individuais e sem envolvimento ou compreensão da parcela de responsabilidade do Estado sobre esse tema. Com o decorrer do tempo, o número de pessoas sensibilizadas pela situação dos animais de rua aumentou, em especial no que diz respeito ao estado de bem-estar desses, em detrimento da preocupação com questões sanitárias, que

marcavam as políticas públicas desenvolvidas para os animais até o final dos anos 2000. Esse engajamento resultou na multiplicação do número de protetores dos animais a partir de 2010, norteadas pelo sentimento de injustiça pela condição dos animais de rua.

Na evolução dos debates quanto aos direitos dos animais e instauração de dispositivos legislativos para defendê-los, a pressão de ativistas e ONGs teve papel fundamental (FREITAS, 2021). No Recife, a alteração do percurso das políticas públicas de proteção animal tem três fortes marcos influenciados por ações desses setores, ainda que suas repercussões não tenham se dado de forma imediata.

Um primeiro movimento importante foi o “Recife contra a carrocinha”, idealizado pelo ADA (Ativistas pelos Direitos dos Animais). O objetivo deste foi “o combate à política de controle de zoonoses à época, que consistia na captura e morte dos animais encontrados na rua” (VILELA, 2019). Para alcançá-lo, o grupo divulgou o mesmo através das mídias sociais, o que gerou visibilidade para o tema e, a partir disso, uma maior interação e mobilização entre os ativistas da causa. Como efeito deste, foi sancionada no estado de Pernambuco a Lei N° 14.139, em agosto de 2010, que proibia a eliminação de cães e gatos de rua.

Outras duas campanhas marcantes foram a “Eles não votam, mas nós sim!” e “Crueldade Nunca Mais”, que aconteceram em 2010 e 2012, respectivamente. Estes movimentos passaram a exercer maior pressão sobre a forma como as políticas públicas são conduzidas, e as determinações agregam a si maiores níveis de exigência quanto à delicadeza no tratamento destas. Ou seja, para além de um diálogo, inicia-se a reivindicação pela criação de espaços que atendam às novas demandas, fazendo-se necessária a emergência de novos arranjos institucionais (VILELA, 2019).

A eleição de 2012 elegeu seu primeiro vereador da causa animal do Recife, Rodrigo Vidal (PDT), o que ratificou o fato de que os direitos dos animais estavam ganhando espaço. As eleições seguintes contaram com muitos candidatos se colocando em defesa dos animais, incluindo o prefeito Geraldo Júlio (PSB), que mencionava a criação da SEDA e sua atuação através do programa Veterinários no Bairro, o que teve repercussão na

atividade parlamentar e, a partir de 2016, na criação de equipamentos públicos voltados aos animais, como o Parcão do Parque Santana (Figura 3).

Figura 3 - Parcão do Parque Santana, Recife - PE



Fonte: <http://www.casinhadacys.com/2016/07/parque-santana-ganha-o-primeiro-parque.html>. Acesso em agosto de 2023.

Além da influência sobre políticas públicas, as ONGs desempenham papel importante de conscientização na sociedade (FERNANDES, 1994). Estas trabalham na promoção de palestras, campanhas e workshops que abarcam temas como a guarda sustentável, a preservação dos habitats naturais e a conservação das espécies.

As ONGs realizam ainda atividades de resgate e reabilitação de animais em situação de maus-tratos, abandono e exploração, e oferecem a estes um local seguro, cuidados veterinários, alimentação adequada e afeto, através da construção e manutenção de abrigos e oferecimento de lares temporários (SEVERINO, 2023).

A realização dos resgates tem efeitos para além da saúde e melhoria do bem estar do animal resgatado. Com a remoção deste do ambiente, ocorre a redução da competição por recursos naturais, a diminuição da predação e da transmissão de doenças para a fauna nativa, o que assegura às ONGs um papel significativo na preservação da biodiversidade e no equilíbrio dos ecossistemas (CAMPOS, 2004). Além disso, há uma contenção na propagação de zoonoses e, conseqüentemente, a proteção da comunidade em geral (SEVERINO, 2023).

Segundo Severino (2023), a escassez de recursos e limitação de espaço, no entanto, são grandes desafios que as ONGs enfrentam na continuação da realização de suas atividades. A dificuldade de obter a contribuição financeira necessária, força as instituições a agirem de forma pontual sobre os problemas relacionados ao abandono animal, e a capacidade e estrutura de edificações de abrigos é delimitadora de quantos animais podem ser amparados, e quão bem podem se sentir no local.

A observação da capacidade, financiamento e estrutura de três abrigos administrados por ONGs e protetores no município do Recife (o Cantinho da Filó, ONG Gato Feliz e Eu Amo Animais) corrobora a demonstração dessas dificuldades. Os dados são resumidos no Quadro 2.

Quadro 2 - Caracterização de abrigos no município de Recife - PE

ABRIGO	CAPACIDADE PREVISTA	LOTAÇÃO ATUAL	EDIFICAÇÃO	MANUTENÇÃO FINANCEIRA	INCENTIVOS PÚBLICOS
CANTINHO DA FILÓ	100 cães e 100 gatos	125 cães e 145 gatos (ou seja, 70 animais a mais)	O espaço foi construído para o fim de abrigo	Financiamento próprio	Não há
ONG GATO FELIZ	O espaço é na verdade a adaptação de uma casa. Sendo assim, não foi construída com um número de animais em mente. Entretanto, se encontra lotado segundo seus administradores.	+100 animais	Casa alugada, adaptada para dividir os animais em grupos de 12 cães e 40 gatos	Parceria Ampara Animal/Pedigree e Financiamento	Não há
EU AMO ANIMAIS	O espaço é na verdade a adaptação de uma casa. Sendo assim, não foi construída com um número de animais em mente. Entretanto, se encontra lotado segundo seus administradores.	80 gatos, 8 cachorros	O dono do abrigo já possuía a casa e optou por limpá-la e abri-la	Apoio de doações, conseguidas por meio de apelos nas redes sociais	Não há

Fonte: produzido pela autora (2023)

Apesar do impacto positivo das realizadas pelas Ongs e protetores, seus esforços sofrem limitações que restringem sua capacidade sobre o problema, especialmente em um contexto em que o número de animais abandonados é tão elevado. A ampliação desses esforços, nesse contexto, de forma planejada, é fundamental no avanço da causa da proteção animal.



2 Relação Animal X Ambiente Construído

2.1 Abrigos Animais: Conceituação e Missão

Tendo em vista a alta densidade de animais nas ruas em todo o território nacional, e as problemáticas associadas a isso, mostrou-se necessário o desenvolvimento de ações que envolvessem as esferas municipais, estaduais e federais como agentes no processo de controle desta população (SILVA, 2022). A esses esforços nomeia-se Manejo Populacional de Cães e Gatos (MPCG).

A MPCG é um programa estratégico, que tem por objetivo manter ou modificar a dinâmica da população desses animais. As ações desenvolvidas pelo mesmo buscam diminuir a presença de grandes animais soltos em vias públicas, preservar o meio ambiente e priorizar a saúde pública (SILVA, 2022). A realização de atividades de recolhimento e eliminação de forma isolada, de acordo com conclusões da Organização Mundial da Saúde em 1990, não é efetiva para controle populacional, tampouco para controle da raiva e outras zoonoses, portanto, a criação de medidas que atuem sobre a causa do excesso populacional é imprescindível (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

Neste contexto, o 8º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da OMS elencou uma série de medidas preventivas para o abandono e a superpopulação a serem instauradas pelo Poder Público, elencadas a seguir:

a) controle da população através da esterilização; b) promoção de uma alta cobertura vacinal; c) incentivo a uma educação ambiental voltada para a guarda responsável; d) elaboração e efetiva implementação de legislação específica; e) controle do comércio de animais; f) identificação e registro dos animais; g) recolhimento seletivo dos animais em situação de rua. (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

Os abrigos apresentam-se como uma dentre várias medidas, que se executadas de maneira planejada, tanto financeira, quanto humana, e politicamente, se mostra eficaz dentro da MPCG. De acordo com o Guia Técnico para Construção de Abrigos e Canis (2016), os abrigos são “estabelecimentos públicos ou privados sem finalidade comercial ou lucrativa, que servem como refúgio para animais abandonados que por motivos

específicos podem ser recolhidos do local onde se encontram.” Ao remover os animais em situação de sofrimento e risco da rua, é possível oferecer acolhimento, melhorando a qualidade de vida destes e diminuindo o impacto sobre a saúde pública (SILVA, 2022).

Três são os objetivos deste: oferecer refúgio aos animais no âmbito de uma política de captura altamente seletiva¹; atuar como local de passagem, buscando a realocação dos animais abrigados; e ser um núcleo de referência em programas de cuidado, controle e bem-estar animal (CRMV-PR, 2016). Dessa forma, a instituição deve oferecer ambiente confortável e limpo, dieta nutricional balanceada, e enriquecimento do comportamento adequados às espécies, bem como oferecer atendimento veterinário, conforme necessário, por profissionais treinados, como forma de possibilitar a reabilitação do animal e torna-lo adotável (MILLER, 2004; OTTEMAN, 2007 apud. ROCHA, 2013).

Os abrigos devem promover ainda ensino de princípios humanitários, em especial para crianças, impedir o sofrimento e crueldade animal, assegurar a aplicação das leis de proteção animal, e firmar-se como um lugar acessível e acolhedor para a comunidade. (HSUS, 1999 apud. ROCHA, 2013). Assim, torna-se pertinente afirmar que esses espaços têm por missão servir não apenas aos animais que passam pelo mesmo, mas também à comunidade na qual se insere (SANTOS, 2010).

A construção e fundação de um abrigo exige planejamento criterioso e sistemático. Para Galdioli et. al (2021) existem cinco etapas que podem auxiliar os envolvidos na causa no decorrer desse processo: entender a necessidade da comunidade, criar e concretizar seus valores, estudar e criar uma rede de apoio, definir protocolos e políticas internas e, por fim, obter apoio e promover divulgação.

A compreensão do papel real de um abrigo e do possível impacto que o mesmo pode ter em sua comunidade, assim como o conhecimento sobre as

¹ Seletividade na captura diz respeito à definição de grupos com prioridade para o resgate, de forma a não sobrecarregar, superlotar e conseqüentemente, diminuir os níveis de bem estar e taxa de adoção do abrigo. O Protocolo de Resgate Seletivo para Cães e Gatos (2023) apresenta, na seguinte ordem de prioridade, os animais passíveis de recolhimento: 1. Casos de emergência, no qual o animal se encontra sem tutor e em extremo sofrimento; 2. Casos muito urgentes, que englobam ninhadas sem mãe, fêmeas com filhotes e fêmeas prenhas sem tutor; 3. Casos urgentes, de fêmeas sem tutor no cio. Animais saudáveis ou com pouco risco de morte não devem ser recolhidos, mas castrados, vacinados e divulgados para adoção ou devolvidos ao local que foi encontrado. (MEDICINA DE ABRIGOS BRASIL, 2023)

etapas para o planejamento da construção desse tipo de edificação, impactam diretamente o projeto arquitetônico deste: é imprescindível que sua implantação, seu dimensionamento e seu programa estejam alinhados à atual missão dos abrigos na sociedade, para garantir que seus objetivos sejam alcançados.

No município em análise, Recife-PE, o desenvolvimento de uma secretaria que objetiva lidar especificamente com a proteção aos animais, o alto número de animais nas ruas e as evidências que demonstram o impacto positivo de programas de castração, nas comunidades nas quais estes acontecem, reafirmam o potencial positivo da construção de um abrigo animal público no local, desde que bem estruturado, especialmente próximo a zonas de baixa renda.

2.2 Bem-Estar Animal

2.2.1 Histórico e conceituação de bem-estar animal

O desenvolvimento da ciência do Bem-Estar Animal possibilitou a criação de uma nova atitude do homem ante os animais, tanto domésticos quanto silvestres, que levou a uma mudança na percepção deste sobre suas necessidades: é reconhecido hoje que os animais precisam de mais do que atendimento veterinário, higiene, água e comida (FNDPA, 2010).

O debate sobre a questão do bem-estar animal teve início com a publicação do livro “Máquinas-Animais” (*Animal Machines*), de Ruth Harrison, que denuncia o tratamento dos animais de produção como máquinas inanimadas por parte dos envolvidos na indústria. As discussões sobre o tema repercutiram na criação do Relatório Brambell, em 1965, que defendia que os animais deveriam ter a liberdade de se levantar, deitar, virar para os lados, limparem-se e se esticarem. Estas afirmações seriam a base para a criação das Cinco Liberdades em 1967, revisitadas em 1993 por membros do Conselho do Bem-estar dos Animais de Produção (MCCULLOCH, 2012 apud HENZEL, 2014).

As Cinco Liberdades (Quadro 3) em sua forma mais recente, são na atualidade, um guia para a obtenção do bem estar e uma forma de avaliação do mesmo. Elas defendem que o animal deve ser:

Quadro 3 - As Cinco Liberdades

1) Livres de fome e sede	através de pronto acesso a água fresca e uma dieta para manter plena saúde e vigor
2) Livres de desconforto	proporcionando um ambiente apropriado, incluindo abrigo e uma área de descanso confortável
3) Livres de dor, ferimento ou doença	através da prevenção ou rápido diagnóstico e tratamento.
4) Livres para expressar seu comportamento normal	proporcionando espaço suficiente, instalações apropriadas e companhia de seus iguais.
5) Livres de medo e estresse	assegurando condições e tratamento que evitem sofrimento mental.

Fonte: (Farm Animal Welfare Council, 2009).

O conceito de bem-estar animal desde então foi elaborado por diversos autores, que se diferenciam pela ênfase dada a uma vertente específica do conceito, seja fisiológica, psicológica ou comportamental (LUÍS, 2018). A definição mais usada, pertinente pela sua possibilidade de ser quantificada cientificamente, é a definição de Broom e Johnson (1993), que diz que o bem estar animal é o estado do animal em relação às suas tentativas de se adaptar ao ambiente em que vive (HENZEL, 2014).

Para Broom e Molento (2004), o fato do bem estar animal ser mutável ante as interferências externas, torna essencial que tal conceito se defina de forma mensurável. Dessa maneira, para os autores, definir o termo unicamente de forma a indicar um estado positivo é ineficaz: o bem-estar deve existir em uma escala que transita entre as duas extremidades, indicando uma boa ou má adaptação dos indivíduos. Sendo assim, é possível afirmar que o bem estar pode ser adequado ou bom, assim como pobre ou ruim. (BROOM; MOLENTO, 2004)

Alterações no bem-estar são decorrentes do acontecimento “de doença, traumatismos, fome, estimulação benéfica, interações sociais, condições de alojamento, tratamento inadequado, manejo, transporte procedimentos laboratoriais, mutilações variadas, tratamento veterinário” (LUÍS, 2018). Para a avaliação do impacto dessas situações sobre o bem-estar dos pets é importante considerar o animal como um todo, estando ciente das especificidades de espécie, raça e histórico do animal, bem como considerar os aspectos bons e ruins do bem-estar animal (DALLAS & JEWELL, 2014 apud LUÍS, 2018), cujas repercussões na arquitetura são melhor desenvolvidas no item a seguir, 3.2.2 Reverberações arquitetônicas do bem-estar animal.

2.2.2 Reverberações arquitetônicas do bem-estar animal

Como forma de alcançar os objetivos previstos pelas Cinco Liberdades e um bom estado de bem-estar, foram desenvolvidas as Diretrizes sobre Os Padrões de Cuidados em Abrigos de Animais (NEWBURY et al, 2018). As recomendações elaboradas têm em vista um cenário ideal, e nem sempre alcançável; no entanto, a não adoção de certas diretrizes torna impossível “o fornecimento de um nível mínimo de cuidados humanitários aceitáveis”. (NEWBURY et al, 2018). Dentre outras obrigações, a elaboração de um ambiente favorável e propício à saúde, adequado à espécie e à duração da permanência prevista dos animais é requisito indispensável na construção de um abrigo humanitário. (LUNA; SOUZA; AZEVEDO, 2018). O Quadro 4 e o Quadro 5 foram construídos a partir de tais diretrizes, e apresentam os meios para a concepção de tais espaços, incluindo orientações impositivas e sugestivas, organizadas por tipo de ambiente.

Quadro 4 - Quadro de deveres na construção de um abrigo

DEVERES (“MUST”)	
TIPO DE AMBIENTE	ORIENTAÇÕES
Recinto primário (bairros), independente da espécie	Estruturalmente sólido.
	Sem bordas pontiagudas, fissuras ou defeitos que possam lesionar o animal.
	Travas seguras.
	Não são aceitos fundos com tela de arame ou ripas em chão de gaiolas.
	Dimensionamento que permita ajustes posturais normais
	Fornecimento de recipientes de água e comida.
	Em caso de permanência maior que duas semanas, deve haver fornecimento de alternativas ao alojamento tradicional: espaço para se esconder, brincar, repousar, comer e fazer suas necessidades.
	Separação entre área de alimentação, micção, defecação e repouso, através de recintos compartimentalizados ou de acesso bilateral, recintos únicos com tamanho suficiente para gatos ou passeios diários e suficientes para evitar micção no alojamento com os cães, desde que isso não ofereça riscos à sua saúde ou segurança.
	Espaços externos devem ser devidamente fechados para proteger os animais de climas adversos e maus tratos e evitar fuga ou predação.
Recinto primário para gatos	Bandejas sanitárias com espaço suficiente para todo o corpo do gato.
	Disposição de plataformas elevadas.
	Gaiolas ou engradados para confinamento de curto prazo devem ser maiores que 60x60cm.
	Engradados e gaiolas não podem estar empilhados de forma a aumentar o estresse, desconforto, comprometer a ventilação ou permitir queda de dejetos de uma gaiola para outra.
	Possuir local para esconderijo.
Superfícies e drenagem	Não porosas e de fácil desinfecção em todas as áreas de alojamento nos albergues de filhotes, de animais recém-chegados ou com históricos desconhecidos.
	Drenagem adequada a todo o abrigo.
Aquecimento, ventilação e qualidade do ar	Ar fresco é essencial para a saúde e bem-estar dos animais; remove o calor, a umidade, os odores, os micro-organismos aerógenos (que causam doenças pelo ar), os gases poluentes.
	A ventilação deve ser mantida em velocidade alta o suficiente para fornecer ar limpo em todas as áreas do abrigo.
	A ventilação não deve comprometer os níveis apropriados de temperatura.
Controle de ruídos	Materiais antirruídos duráveis

Fonte: produzido pela autora (2023), baseado em Newberry et al (2008).

Quadro 5 - Quadro de recomendações na construção de um abrigo

RECOMENDAÇÕES (“SHOULD”)	
TIPO DE AMBINETE	ORIENTAÇÕES
Separação dos animais	Separação por idade, sexo, espécie, temperamento
Dimensionamento	Ter espaço suficiente para as atividades realizadas no abrigo, incluindo bloco de apoio e serviço
Fluxo	Os acessos, circulações e cômodos devem estar dispostos de forma que o pedestre circule da parte dos animais saudáveis e/ou mais suscetíveis a doenças para a parte onde estão os animais mais propensos a ser fonte de doença contagiosa.
Isolamento	10% da capacidade de alojamento deve ser destinada ao isolamento de animais com diagnóstico ou suspeita de doenças infecciosas.
Recinto Primário	Acesso bilateral ou compartimentalizado para alojamento de animais recém-admitidos, doentes ou com menos de 20 semanas de vida.
	Facilmente higienizável.
	Permitir vista para o exterior.
	Permitir a possibilidade de evitar contato visual com outros animais.
	Fornecimento de locais suspensos (que não limitem o movimento dentro do recinto).
	Local de repouso macio
Recinto primário para gatos	Permitir acesso a ambientes internos e externos é recomendável à maioria das espécies.
	Em caso de estadia maior que duas semanas, o ambiente deve permitir arranhaduras.
Superfícies e drenagem	Não porosas e de fácil desinfecção em todas as áreas de alojamento.
	Pisos levemente inclinados para permitir escoamento de água e resíduos.
	A água não deve escoar para áreas comuns ou canis adjacentes.
	Ralos cobertos.
Aquecimento, ventilação e qualidade do ar	Temperatura do ambiente entre 15,5 °C e 26,6°C.
	Umidade relativa do ar deve variar entre 30 e 70%.
	Troca de ar para áreas de isolamento canino devem ter circulação de ar separada do resto da instalação.
	As gaiolas do setor de isolamento felino devem ter mais de 121 cm de uma para outra
Iluminação	Iluminação mais natural possível
	Iluminação artificial deve se aproximar da luz natural
	Recintos devem ser posicionados de forma que o animal possa evitar exposição excessiva a luz ou escuridão
Controle de ruídos	Os ruídos devem ser minimizados na área de alojamentos
	Estratégias estruturais para minimizar o impacto dos ruídos (p. ex., disposição das gaiolas, seleção de materiais adequados para gaiolas/portas/ fechos) devem ser implementadas no projeto das instalações ou adicionadas a uma instalação existente.
	Estratégias arquitetônicas e de enriquecimento ambiental podem diminuir os ruídos
	Equipamentos barulhentos devem estar longe dos animais
	Os gatos não devem estar expostos aos ruídos dos cães

Fonte: produzido pela autora (2023), baseado em Newberry et al (2008).

Como forma de criar um espaço saudável de transição para os animais e de cumprir a missão a qual os abrigos humanitários se propõem, será considerado no desenvolvimento do anteprojeto os deveres e recomendações dispostos no quadro, buscando atender ao máximo possível as exigências estabelecidas.

2.2.3 Desafios para o bem estar animal em abrigos humanitários

Os bons níveis de bem-estar de um abrigo estão intrinsecamente ligados à capacidade de planejamento e de organização da gestão e dos funcionários: manter em vista sempre a capacidade real de provisão e de cuidado, de acordo com os recursos financeiros, materiais e humanos disponíveis é indispensável para assegurar acolhimento de qualidade aos animais abrigados, e alcançar os objetivos aos quais o mesmo se propõe (FNDPA, 2020).

Com o crescimento das iniciativas para a construção de abrigos populares nas últimas duas décadas, o número de animais que puderam ser salvos e receber boas condições de vida aumentou. No entanto, o treinamento mínimo ou não existente de seus organizadores, quanto à criação, comportamento e saúde de uma população de animais, somado à construção de edifícios inadequados para o uso aos quais serão dedicados, podem constituir barreiras no processo de provisão dos cuidados adequados aos mesmos, (NEWBURY et al, 2018) afetando negativamente o bem-estar dos cães e gatos abrigados.

Mesmo em abrigos planejados ocorrem situações que se mostram indutoras de estresse em seus ocupantes: “a saída de um ambiente familiar, o confinamento; a adaptação a novos ruídos, cheiros (odores) distintos e animais desconhecidos; e a manipulação por pessoas estranhas” (NEWBURY et al, 2018). O isolamento, assim como em zoológicos, fazendas e laboratórios, também é um causador de tédio, frustração, isolamento, privação social, dentre outros, para cães e gatos em abrigos. (GRIFFIN, 2006; STEPHEN, 2005 apud. NEWBURY et al, 2018).

Na verdade, ao serem admitidos no abrigo, todos os animais passarão por algum nível de estado de estresse e medo. Esta pode ser benéfica a princípio, uma forma de permitir a sobrevivência e aclimação do animal ao

ambiente. A continuação desse estado, no entanto, é o que pode desencadear uma baixa no nível de bem-estar desse indivíduo (SANTOS, 2022).

O estresse crônico dos animais que não conseguem lidar positivamente com o ambiente os deixa mais suscetíveis a doenças por conta de uma baixa na imunidade e ao desenvolvimento de comportamentos anormais ou estereotipados (como a agressividade e a coprofagia²), o que é preocupante tendo em vista que problemas comportamentais são o principal motivo para desistência da adoção e devolução de cães e gatos aos abrigos (SANTOS, 2022).

A falta de controle do animal sobre o ambiente é intrínseca ao ambiente de abrigos e, simultaneamente, um dos maiores causadores de estresse aos pets. A inserção no dia-a-dia desses cães e gatos de elementos que atendam às suas necessidades comportamentais, e permitam a demonstração de seus comportamentos naturais é um meio para diminuir a angústia e medo de animais abrigados. O conhecimento e implantação de medidas de enriquecimento ambiental, ou seja, de um processo que busca melhorar e complexizar o ambiente é a estratégia mais eficiente para alcançar este resultado. (SANTOS, 2022).

É interessante considerar ainda que a compreensão do que é um abrigo, e de seu papel na sociedade, apresentada neste trabalho, é relativamente recente. As políticas que regem abrigos públicos tinham frequentemente como objetivo o controle populacional através, principalmente, do uso da eutanásia, em contraste à ênfase atual na saúde e bem-estar do animal (MILLER; ZAWISTOWSKI, 2004).

O mesmo se observa na formação de médicos veterinários, que são profissionais indispensáveis para o bom funcionamento de edificações deste uso (inclusive legalmente, segundo a Lei Estadual N° 16.536/2019, que torna obrigatória a presença de um médico veterinário devidamente inscrito no Conselho Regional de Medicina Veterinária em canis, gatis e pet shops). No tratamento de um rebanho de animais, os conhecimentos da clínica de pequenos animais não é o suficiente (ROCHA, 2013). Entretanto, a consolidação da medicina de Abrigos como área formal, e o entendimento de

² Coprofagia é definida como a ação ou exercício que consiste em comer fezes. Escatofagia. (DICIO, 2023)

que é necessário maior enfoque no bem-estar animal, e uma maior coerência desses profissionais dentro deste contexto é recente: somente em 1999 ofereceu-se a disciplina de Medicina de Abrigos pela primeira vez, na Universidade de Cornell (UC DAVIS, 2007 apud ROCHA, 2013). Apesar da área ter se expandido desde então, há uma impressão entre os médicos veterinários que atuam na mesma, de que há pouca preparação e um plano profissional inexistente (FOLEY, 2003).

O bem-estar animal em abrigos é complexo e dependente de diversos fatores, destacando-se: a necessidade de alinhamento à medicina de abrigos, aspectos higiênico-sanitários e expressões comportamentais, que só podem ser atingidos e, principalmente, mantidos, em um contexto de planejamento prévio adequado e tecnicamente qualificado (UMEES, 2020). Associado a uma gestão adequada, o enriquecimento ambiental é o principal meio de promover o bem-estar animal nestes ambientes, tornando-o indispensável de ser considerado na estruturação do espaço construído e das rotinas do abrigo.

O investimento no bem-estar animal, apesar das dificuldades, é imprescindível para que os objetivos de recuperação, ressocialização e reintrodução na sociedade por meio da adoção, buscados pelos abrigos humanitários na contemporaneidade, sejam atingidos.

2.3 Enriquecimento Ambiental

2.3.1 Conceituação de Enriquecimento Ambiental

Em abrigos, “a boa saúde e o bem-estar dependem do que é feito para atender às necessidades mentais e comportamentais, bem como às necessidades físicas dos animais” (GRIFFIN, 2009; JENKINS, 1997; MCMILLAN, 2000, 2002; WELLS, 2004; WOJCIECHOSKA, 2005 apud NEWBERY et al, 2018). Em situação de cativeiro, comportamentos normais, e que demandariam a maior parte do dia do animal, caso este estivesse livre na natureza, são inibidos ou atenuados: alimento e água são prontamente fornecidos, logo, os animais não precisam caçar; não existem predadores para lutar contra; os grupos sociais já estão formados e o território já está definido. Nesse ambiente artificial, alguns animais não conseguem se adaptar, por não

em um meio para suprir suas necessidades comportamentais, mentais e ecológicas (SILVA, 2004).

Enriquecimento ambiental (EA) é um conceito que varia em definição a depender do autor, entretanto, em todos os casos, implica no melhoramento do espaço e comportamento físico, social ou alimentar (LUÍS, 2018). Segundo Oliveira (2019), este é “um processo ativo, dinâmico e de renovação de um ambiente com o objetivo de fornecer satisfação e suprir as necessidades básicas do indivíduo, respeitando sua individualidade, espécie, idade, raça e comportamento”.

Faz parte da construção de um ambiente adequado a previsão de um espaço de repouso confortável e local de abrigo, que permita ao animal expressar seus comportamentos normais e viver sem angústia ou medo. A ausência ou deficiência de oportunidades de enfrentamento ao estresse (como esconderijos, oportunidades de relacionamento social, exercícios etc) são catalisadoras de comportamentos anormais, que comprometem a saúde e bem estar dos indivíduos, e podem representar riscos ao grupo e a seres humanos, podendo, assim, dificultar o processo de adoção. (NEWBERY et al, 2018). Dessa forma, o enriquecimento precisa receber a mesma importância que os outros serviços prestados no abrigo, sem possibilidade de ser considerado opcional.

A divisão mais aceita quanto aos tipos de enriquecimento ambiental segmenta-o em cinco subcategorias: alimentar, sensorial, cognitivo, social e físico (HOSEY et al., 2009 apud HENZEL, 2014). As orientações quanto ao enriquecimento em cada uma dessas categorias dependem da espécie do animal, e podem ser instauradas principalmente através do uso de acessórios e da criação de certos hábitos. Compreender essas estratégias é importante para garantir a construção de espaços que possibilitem que as mesmas sejam aplicadas. A seguir, são abordadas com mais especificidade, as estratégias de enriquecimento ambiental mais adequadas para atender aos cães e gatos.

2.3.2 Enriquecimento ambiental para cães

A diversidade de raças existentes faz com que o repertório de comportamentos caninos seja muito amplo, o que torna necessário considerar

as características específicas da raça e indivíduo para a aplicação da técnica mais adequada de enriquecimento. Dito isso, as estratégias de enriquecimento ambiental para cães consistem principalmente no uso de brinquedos. Por conta do caráter neofílico da espécie, ou seja, a tendência por gostar de novidades, é recomendado o oferecimento de três brinquedos por dia e que seja feita a rotação destes a cada cinco dias (OLIVEIRA, 2019).

No âmbito do enriquecimento cognitivo, o uso de brinquedos pode desenvolver as habilidades de atenção, aprendizagem e memória, classificação/discriminação/seleção, reconhecimento ou navegação espacial, raciocínio, resolução de problemas envolvendo raciocínio abstrato, tomada de decisão, comunicação e linguagem e a capacidade de medir o tempo (HENZEL, 2014).

A presença nestes dispositivos de sabores e cheiros semelhantes a alimentos, produção de sons semelhantes aos produzidos por presas, cores variadas, especialmente em tons de amarelo e azul, que são melhores enxergadas pela espécie, oferecem um meio interessante de enriquecimento sensorial, importante por seu potencial de aprimorar o neurodesenvolvimento (OVERALL, 2013 apud NUNES, 2022). A presença de texturas no chão, de forma a estimular seus coxins plantares, que são estruturas muito sensíveis nas solas das patas dos cães, também é recomendada (HENZEL, 2014).

Existem ainda brinquedos e comedouros que favorecem o enriquecimento alimentar através do estímulo ao forrageio, ou seja, o que fazem o animal precisar procurar o seu alimento. Este resultado também pode ser obtido pela adoção de ações como esconder ou espalhar o alimento pelo ambiente e é capaz de prevenir problemas digestivos, além de estimular o cão física, cognitiva e sensorialmente (HENZEL, 2014; SILVA, 2011 apud NUNES 2022).

Exercícios físicos também são importantes para a manutenção da saúde e bem estar desses animais, e podem ainda influenciar positivamente nesses pontos tutores e cuidadores que acompanham os animais no processo. Caminhadas e corridas são alternativas de atividade física. A primeira é principalmente recomendada para animais jovens e muito energéticos, além de geralmente capaz de diminuir a ansiedade dos animais. Já as caminhadas são um ótimo meio de enriquecimento sensorial, sendo importante, neste caso,

permitir que o animal interaja com o ambiente de modo a estimular todos os seus sentidos. Quando realizada em meio a outros cães, a caminhada pode ainda ser uma forma de enriquecimento social (OLIVEIRA, 2019).

2.3.3 Enriquecimento ambiental para gatos

Para o enriquecimento social, é recomendada a socialização dos gatos com os fatores (pessoas e animais da mesma espécie ou não) já existentes no ambiente, de maneira confortável e adequada (OLIVEIRA, 2019). Isso porque gatos são socialmente seletivos e sensíveis a situações de estresse, e a inserção de um destes indivíduos em um ambiente com muitos estímulos pode não ser indicada para qualquer gato (OLIVEIRA, 2019; PAIVA, 2020). Assim sendo, esse contato pode, inclusive, ser realizado através de janelas, que permitem a visão sem um contato direto (ELLIS et al, 2013).

O enriquecimento cognitivo objetiva a estimulação da mente, e assim, desenvolver habilidades de memória, raciocínio e estratégia (ELLIS, 2009). Este tipo de enriquecimento evita o tédio profundo desses animais, que são extremamente inteligentes, e o comer compulsivo, que pode levar a obesidade e condições associadas e baixo nível de bem estar (OLIVEIRA, 2019). A utilização de brinquedos durante várias horas, especialmente em brincadeiras que incentivem o instinto de predação natural dos felinos, é o principal método de enriquecimento cognitivo para a espécie. Treinos de comando também são indicados, embora sejam mais difíceis para a espécie. Como os gatos tem mais energia no início da manhã e fim da tarde, esses são os períodos mais recomendados para estas atividades (OLIVEIRA, 2019).

Quanto ao enriquecimento alimentar, a forma como o alimento será servido é o foco. Busca-se, nesse contexto, aproximar-se o máximo possível do comportamento natural dos gatos: é recomendado dividir o alimento para várias refeições durante o dia, em potes diferentes dispersos pelo ambiente e preferencialmente elevados, retomando seus hábitos naturais de caçar alimentos várias vezes por dia. A utilização de comedouros interativos também é recomendada (OLIVEIRA, 2019; ELLIS, 2009).

Pular e escalar são comportamentos naturais da espécie. Desta forma, a verticalização através de rampas e prateleiras é uma das formas de

enriquecimento espacial aconselhadas aos felinos. É importante ainda oferecer locais de esconderijo, por estes oferecerem a sensação de segurança, respeito e conforto aos gatos (ELLIS et al, 2013; OLIVEIRA, 2019). Sendo arranhar um comportamento normal da espécie, oferecer locais em que o gato possa demonstrá-lo é imprescindível para seu bem-estar (ZHANG; MCGLONE, 2020).

Em se tratando de enriquecimento sensorial, as estratégias buscam atingir positivamente todos os sentidos dos animais. Gramíneas próprias para gatos, como a erva de gato e grama de gato, assim como o uso de feromônios sintéticos, estimulam o olfato (OLIVEIRA 2019; WESTPROPP; BUFFINGTON, 2004). Aberturas que possibilitem observar o exterior estimulam a visão. A utilização de músicas criadas especificamente para o fim de enriquecimento ambiental felino, proporciona estímulo ao sentido da audição.

Por fim, é importante dar atenção às caixas de areia, que funcionam como banheiro para os gatos. Estas devem estar afastadas de comedouros, bebedouros, locais de repouso e de fluxo de pessoas ou outros animais, além de estarem sempre limpas e com quantidade de areia suficiente (OLIVEIRA, 2019; HEATH; WILSON, 2014). Esses cuidados evitam que o animal elimine dejetos em locais inapropriados.



3 Estudos de Caso e Referências Projetuais

Foram analisados três edifícios de uso análogo ao projeto proposto, um brasileiro (CEPATAS, em Pindamonhangaba-SP) e dois no exterior (Animal Refuge Center, na Alemanha, e o RSPCA, na Austrália) com o intuito de compreender o programa e a disposição do mesmo, as especificidades quanto à implantação, acessos e fluxos, as soluções de forma, fachada e conforto ambiental, e a influência do tipo de instituição (se pública ou privada) sobre esses aspectos. Ao final do capítulo, os aspectos positivos e negativos dos projetos analisados e as contribuições dos estudos realizados para o anteprojeto proposto neste trabalho serão explicitados em um quadro resumo.

3.1 Animal Refuge Center

Ficha técnica

Arquitetos: Arons en Gelauf Architects

Localização: Amsterdã, Alemanha

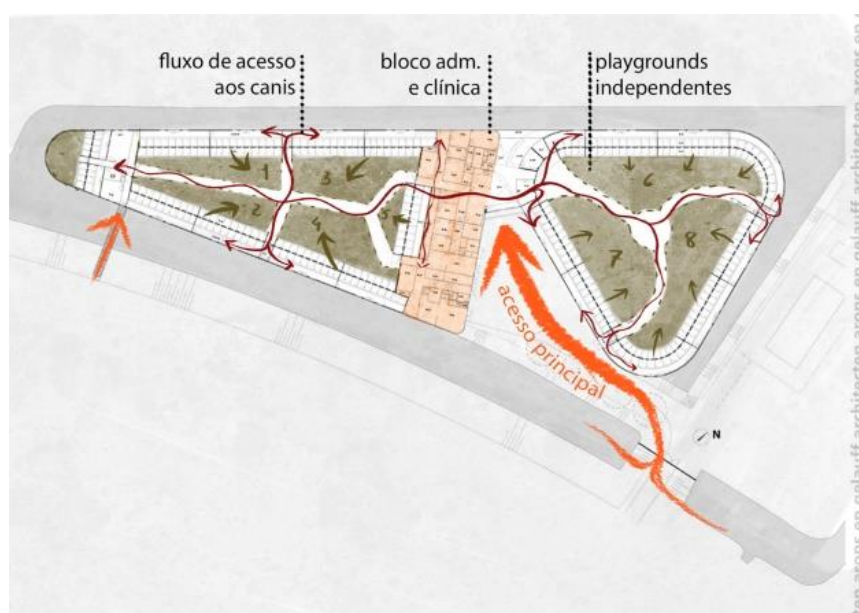
Ano: 2007

Área: 5800m²

Capacidade: 180 cães e 480 gatos

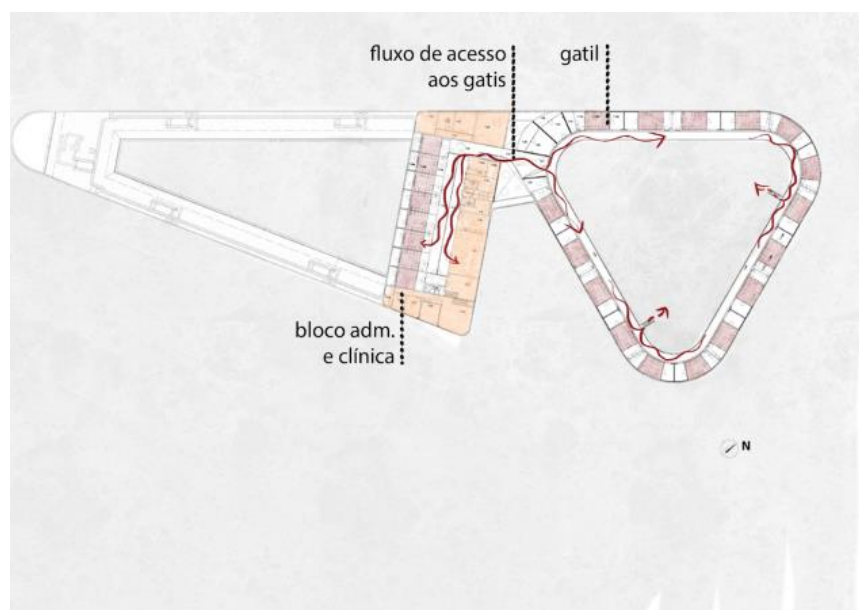
O edifício é o resultado da fusão entre os dois refúgios animais da cidade, tornando-se assim o maior da Alemanha.. O edifício é composto de 201 baias, 177 no térreo, para os cães, e 24 no andar superior, para os gatos, dispostas lado a lado, com acesso por um corredor lateral. Essa conformação resulta em lâminas estreitas e compridas, que são posicionadas de modo a resultar em uma composição orgânica (Figura 4 e Figura 5).

Figura 4 - Planta baixa do pavimento térreo do Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 5 - Planta baixa do pavimento superior do Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

Para minimizar o incômodo sonoro à vizinhança, principalmente o som dos latidos, o edifício desmembra-se em duas lâminas triangulares, ambas com amplo pátio central para convivência dos animais, que fazem o edifício voltar-

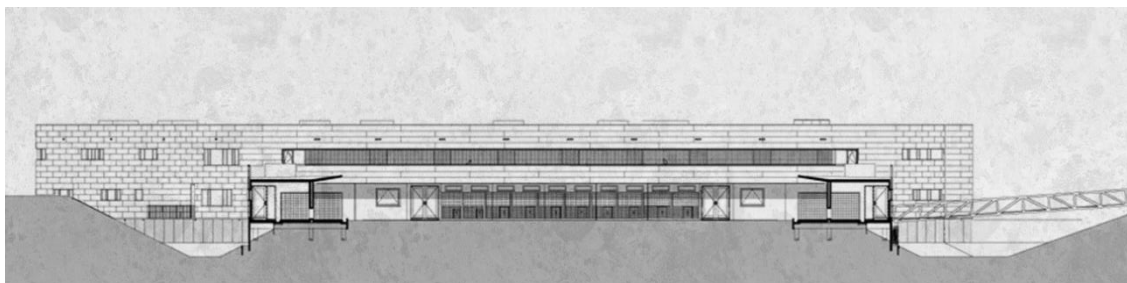
se para dentro de si mesmo, e criam uma barreira entre interior e exterior. Ainda com o mesmo objetivo, o gatil fica localizado no pavimento superior, enquanto o pavimento inferior é reservado para o canil (Figura 6). Os desníveis topográficos do terreno fazem com que, em certos momentos, apenas um dos pavimentos esteja visível, embora a edificação tenha dois pavimentos (Figura 7 e Figura 8).

Figura 6 - Canil, gatil e pátios do Animal Refuge Center



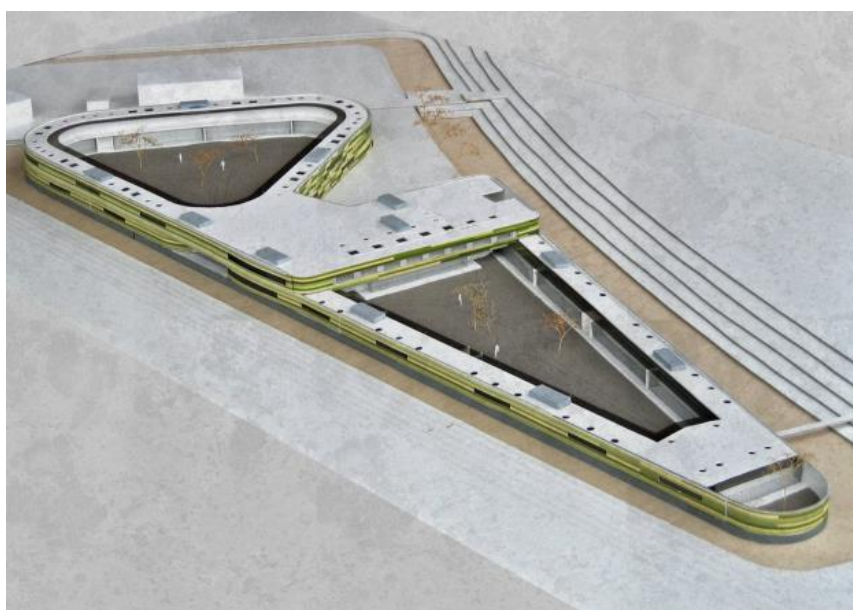
Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 7 - Corte longitudinal do Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 8 - Volumetria do Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

Além dos espaços de abrigo e recreio dos cães e gatos, o programa ainda conta com uma loja, uma clínica veterinária, salas de ensino, cozinhas, escritórios, espaços técnicos, salas de armazenamento e um apartamento de 115 m² para o zelador, conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 - Programa de necessidades do Animal Refuge Center

CÔMODO	DIM. (M ²)	CÔMODOS	DIM. (M ²)
Hall de entrada	153,70m ³	Quarentena	78,90m ²
Recepção	43,90m ²	Sala de descontaminação	33,00m ²
Apoio a recepção	20,30m ²	Lavanderia	17,50m ²
Copa	25,80m ²	Dep. Mat. Limpeza	40,80m ²
Sala de Espera	12,00m ²	Loja para gatos	18,80m ²
Sala de tratamento	24,40m ²	Sala de reuniões	115,30m ²
Sala de operações	15,30m ²	Copa	39,70m ²
Sala de recuperação	29,50m ²	Administração	38,00m ²
Farmácia	10,30m ²	Sala de diretor	16,40m ²
Consultório	27,10m ²	Arquivo	16,00m ²
Loja	40,20m ²	Despensa	14,20m ²
Banheiro	17,00m ²	Armazenamento ração	50,00m ²
Banheiro PNE	3,80m ²	DML	15,60m ²
Banho e tosa	15,10m ²	Serviços técnicos	65,00m ²
Loja p/cães esp.	15,50m ²	Mortuário	6,90m ²
Lavanderia	20,00m ²	Câmara fria (cadáver)	9,50m ²

Cozinha	20,00m ²	Recepção quarentena	37,00m ²
Câmara fria	7,90m ²	Apartamento zelador	134,00m ²
Gerência	27,20m ²	Banheiro	13,20m ²
Sala de máquinas	16,00m ²	Banheiro PNE	4,80m ²
Depósito	18,50m ²	Vestiário	26,80m ²
Área técnica	20,00m ²	Treinamento	29,00m ²
Canil	1353,30m ²	Despensa gatil	182,40m ²
Solário canil	431,40m ²	Gatil	507,60m ²
Área de convivência (cães)	2623,30m ²	Solário gatil	297,30m ²

Fonte: Cordeiro (2018)

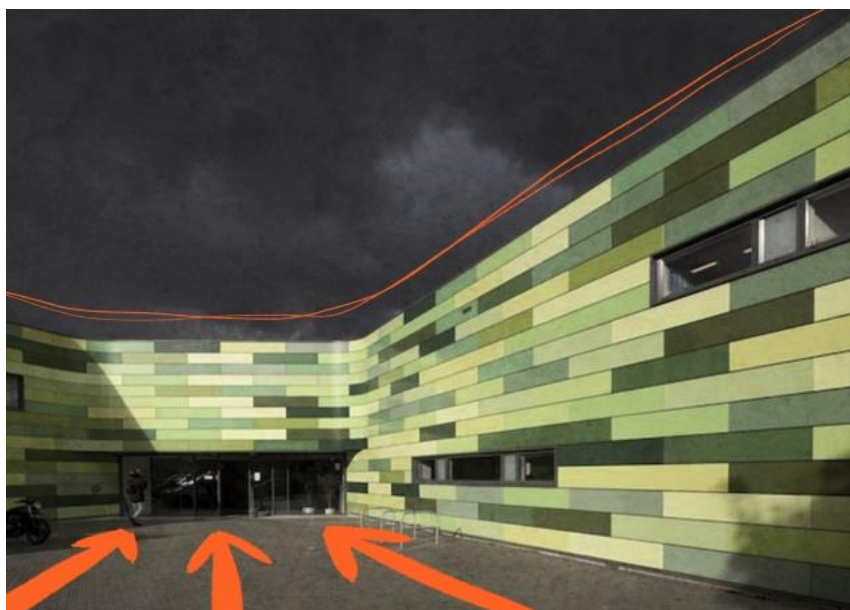
A fachada (Figura 9) tomou inspiração nos seus arredores e, com os painéis retangulares em tons de verde, busca fazer uma referência ao verde exterior de forma pixelada. As formas fluidas e as disposições angulares das lâminas acrescentam ao edifício dinamicidade plástica e uma marcação clara dos acessos (Figura 10).

Figura 9 - Fachada e entorno do Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architekten>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 10 - Acesso ao Animal Refuge Center



Fonte: Archdaily, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>, acesso em janeiro de 2023.

O manejo da forma do edifício para solucionar questões acústicas e de setorização é o ponto mais interessante do projeto. O posicionamento das circulações (na periferia do prédio e passando pelo meio dele até encontrar a circulação periférica, formando um circuito fechado), resulta em pátios isolados entre si, e em caminhos fluidos e contínuos, o que facilita o fluxo interno em uma edificação de perímetro tão extenso, e permite que os animais sejam divididos em grupos menores para as atividades coletivas, diminuindo a possibilidade de conflitos e a transmissão de doenças.

3.2 RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals) Burwood Redevelopment

Ficha técnica

Arquitetos: ArchitectureAU

Localização: Burwood East, Victoria, Australia

Área: Não informado

Ano: 2007

Capacidade: 200 cães

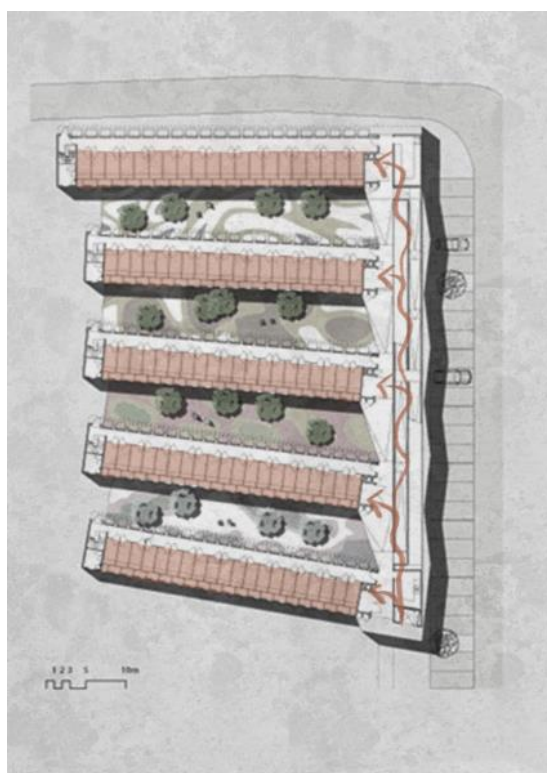
O edifício é um abrigo destinado a cães, que são recebidos, tratados, colocados em quarentena e, então, posteriormente, levados para adoção, e fica localizado na Austrália. Possui um programa de necessidades simples, descrito a seguir na Tabela 2, e uma volumetria setorizada em cinco alas paralelas (Figura 11) ocupadas pelos canis, perpendiculares a uma circulação em rampa, que une todas as lâminas entre si.

Tabela 2 - Programa de Necessidades da RSPCA Burwood

CÔMODO	DIM POR CÔMODO (M²)
Circulação	17,30m²
Depósitos (2)	22m²
Baias (22)	5,20m²
Salas de apoio (10)	6,50m²
Salas de ventilação	1,50m²
Salas de apoio 2 (10)	5,50m²
DML	15,30m²

Fonte: Portela (2017)

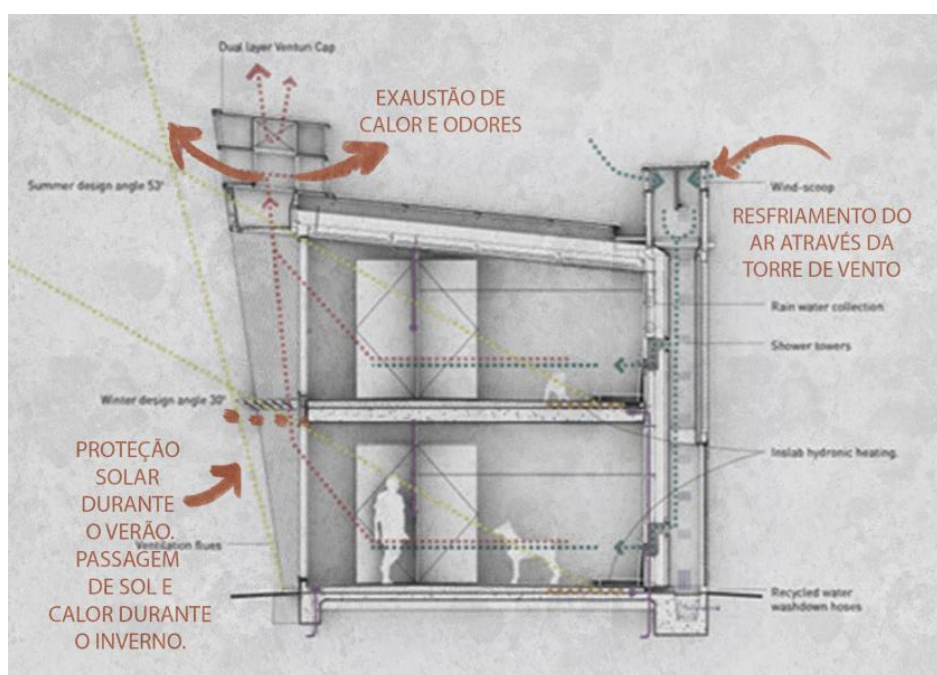
Figura 11 - Planta baixa da RSPCA Burwood



Fonte: Blog Holywestie, adaptado pela autora (2023). Site: <https://holywestie.com.br/2011/05/27/abrigos-de-caes-mundo-afora/>, acesso em janeiro de 2023.

O prédio recebeu, pelo seu projeto arquitetônico, o Prêmio Nacional de Arquitetura Sustentável em 2008, além de ser considerado um modelo de excelência no cuidado de animais. Das soluções de conforto ambiental empregadas no edifício, destacam-se a ventilação e iluminação naturais (aumentando a eficiência energética do edifício) e o uso de laje, chaminés térmicas, tampões de vento, coletores de vento, tubos de aquecimento e torres de ventilação (Figura 12). Essas estratégias são uma resposta ao clima quente durante o verão, frio durante o inverno, e úmido durante todo o ano, e atendem às necessidades de conforto dos cães e funcionários. As entradas e saídas de ar, bem como cada canil individual (Figura 13), são tratadas acusticamente para reduzir os ruídos dentro e fora da edificação. Com o mesmo objetivo, as janelas são feitas em vidro duplo.

Figura 12 - Estratégias de conforto ambiental da RSPCA Burwood



Fonte: Bennet (2007), alterado pela autora (2023). Site: <https://nharchitecture.net/blog/projects/rspca/>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 13 - Canil individual da RSPCA Burwood



Fonte: Bennet (2007), alterado pela autora (2023). Site: <https://nharchitecture.net/blog/projects/rspca/>, acesso em janeiro de 2023.

A preocupação com o estabelecimento de estratégias bioclimáticas na resolução do edifício, e da incorporação das mesmas no partido arquitetônico, sem dúvidas, são os pontos mais interessantes do projeto. É importante observar, no entanto, que o local de implantação do RSPCA Burwood possui um clima diferente do local de implantação do objeto de estudo deste trabalho, que possui clima quente e úmido durante todo o ano, o que tornam diferentes as estratégias bioclimáticas adequadas ao edifício.

Procurou-se desenhar um edifício de identidade forte e arquitetura inovadora para atrair a atenção de transeuntes e, conseqüentemente, a possibilidade de adoção e de acesso à educação quanto ao bem estar animal, fundação para uma adoção responsável. Para tal, os arquitetos utilizaram-se de cores contrastantes na fachada (branco e preto) e uma forma angular

interessante (Figura 14), em oposição à uniformidade do material por toda a fachada.

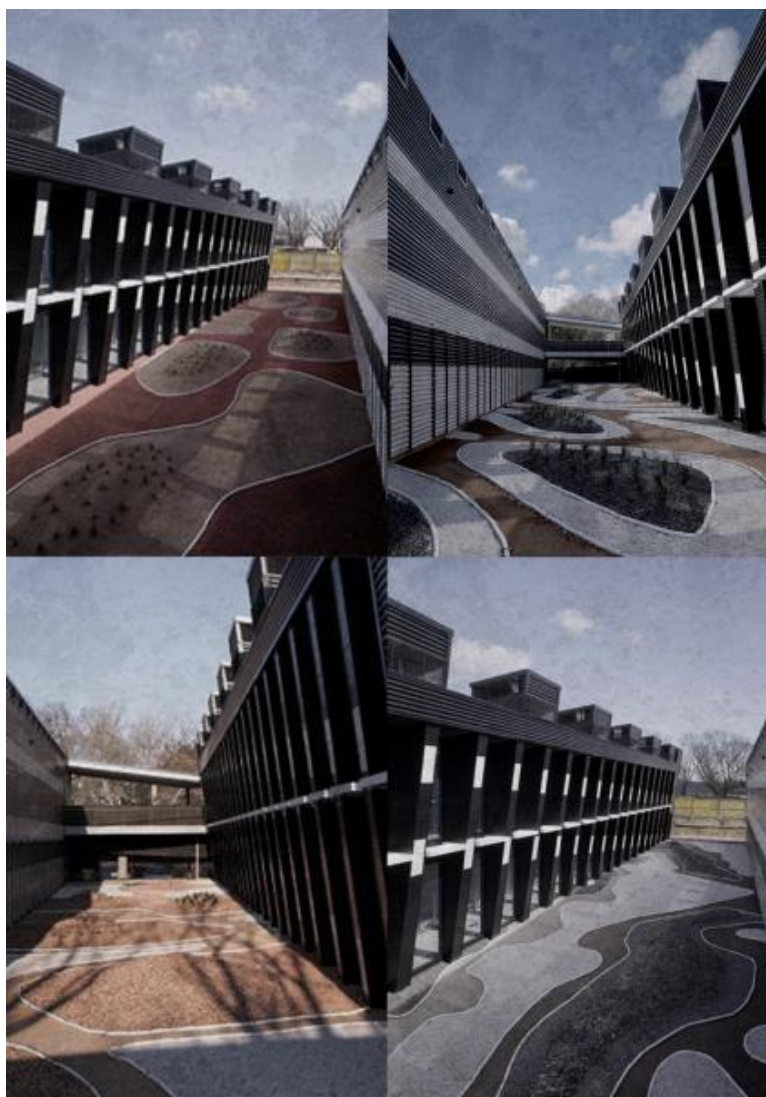
Além disso, foram projetados jardins sensoriais (Figura 15), em formas orgânicas e materiais diversos, que servem também ao propósito de estimular os cachorros em seus passeios. A união de elementos de enriquecimento ambiental ao paisagismo da edificação são características interessantes, que serviram de inspiração para o projeto desenvolvido nesse trabalho.

Figura 14 - Fachada da RSPCA Burwood



Fonte: Bennet (2007), alterado pela autora (2023). Site: <https://nharchitecture.net/blog/projects/rspca/>, acesso em janeiro de 2023.

Figura 15 - Jardins sensoriais da RSPCA Burwood



Fonte: Bennet (2007), alterado pela autora (2023). Site: <https://nharchitecture.net/blog/projects/rspca/>, acesso em janeiro de 2023.

3.3 CEPATAS - Centro de Proteção e Atendimento aos Animais

Ficha técnica

Localização: Pindamonhangaba, São Paulo, Brasil

Ano: 2020

Área: 700m²

Capacidade: 60 cães e 15 gatos

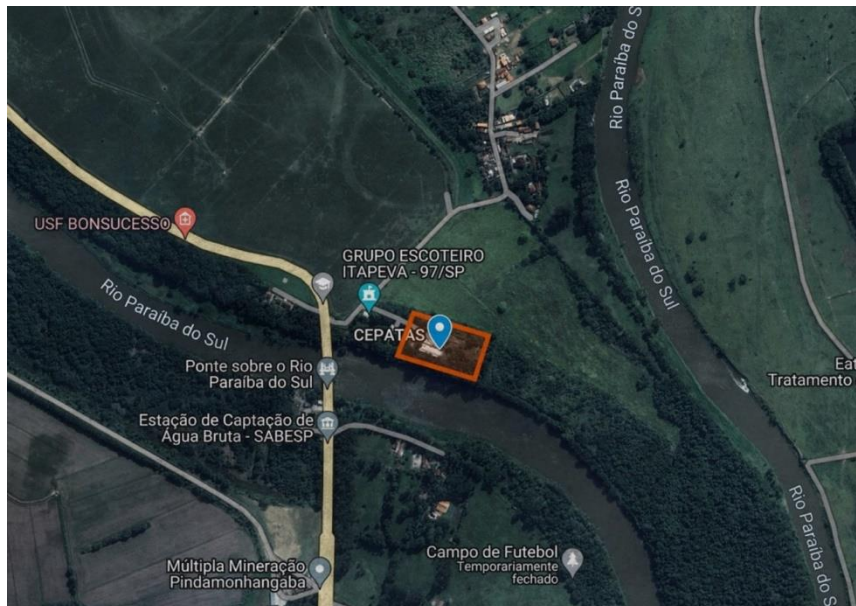
O edifício é resultado do projeto de reforma do antigo Abrigo Municipal de Animais, agora adequado às normas aprovadas pela vigilância sanitária, e

com mais estrutura e conforto do que o projeto anterior. O Centro acolhe animais abandonados e os trata para torná-los aptos para adoção, além de ser um local para conscientização. O abrigo atualmente é refúgio de 60 cães e 15 gatos, cuidados por uma equipe de cinco pessoas mais os voluntários.

A obra teve um investimento de aproximadamente R\$ 576 mil e foi realizada pela empresa Marcondes Lima Engenharia, com recursos do tesouro. Diversos vereadores colaboraram com emendas parlamentares, em um valor total de R\$ 335.165,00, que auxiliaram nos serviços da causa animal, como castrações, compra de medicamentos e insumos, equipamentos e mobiliário. (Jornal Tribuna do Norte, 2020).

Localizado na estrada municipal de Maçaim (Figura 16), ao lado do Escoteiros Itapeva, o edifício, assim como no caso anterior, é locado distante de áreas adensadas e residenciais. Apesar de essa ser uma forma de lidar com os incômodos gerados pelo uso de abrigo, dificulta o acesso do público ao abrigo e, conseqüentemente, a notoriedade de eventos de adoção.

Figura 16 - Localização do CEPATAS



Fonte: Google Maps, produzido pela autora (2023).

O edifício conta com recepção, consultório, sala de vacinação, sala de cirurgia, maternidade, sala de procedimentos, canil para quarentena, canil e gatil com solário, abrigo para suínos, caprinos, bovinos e equinos, sala para

banho e tosa, e os espaços administrativos e de apoio, conforme descrito na Tabela 3.

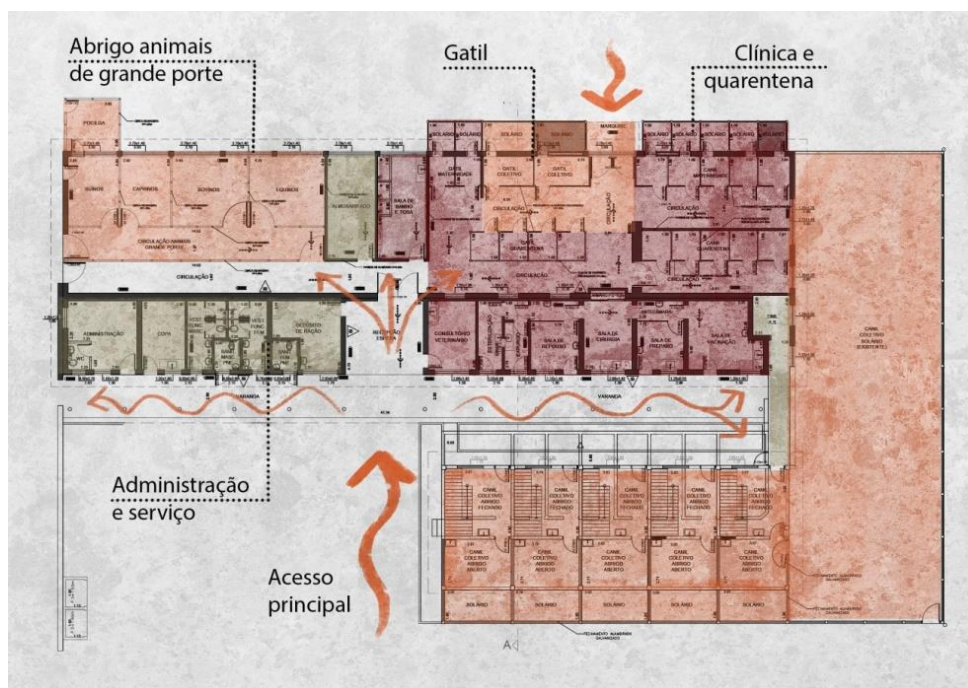
Tabela 3 - Programa de necessidades do CEPATAS

CÔMODO	DIMENSÕES (M²)	CÔMODO	DIMENSÕES (M²)
Administração	16,00m²	Canil quarentena (5)	2,65m²
Copa	10,00m²	Canil maternidade com solário (5)	5,30m²
Vestiário de funcionários (2)	7,40m²	Gatil coletivo com solário (2)	9,74m²
Sanitário PNE (2)	2,55m²	Gatil maternidade com solário (2)	4,92m²
Depósito ração	14,92m²	Gatil quarentena (4)	2,50m²
Recepção/espera	18,60m²	Sala de banho e tosa	16,98m²
Consultório	11,00m²	Almoxarifado	16,56m²
Esterilização	5,60m²	Equinos	17,76m²
Expurgo	3,85m²	Bovinos	17,76m²
Sala de repouso	7,78m²	Caprinos	11,71m²
Sala de cirurgia	11,12m²	Suínos	11,91m²
Sala de preparo e antecâmara	10,80m²	Pocilga	9,15m²
Sala de vacinação	16,40m²	Canil coletivo com solário (5)	56,45m²
DML	4,94m²	Canil coletivo (parque)	235,73m²

Fonte: Autora (2023)

Os canis compõem um bloco anexo ao edifício, e voltam-se para a frente do mesmo, tendo ligação mais próxima com os visitantes (Figura 17). O setor de clínica e quarentena fica mais adentro do edifício, mais distante do público externo. O pátio delimitado pelo bloco dos canis e acesso principal ao Centro é utilizado como espaço para eventos, como cafés comunitários (Figura 18), o que é importante, tendo em vista o objetivo de realizar feiras de adoção da instituição. O edifício é construído em alvenaria e coberta em fibrocimento, com lanternim de telha translúcida sobre a circulação do edifício, que permite a entrada de iluminação e ventilação (Figura 19).

Figura 17 - Planta baixa do CEPATAS



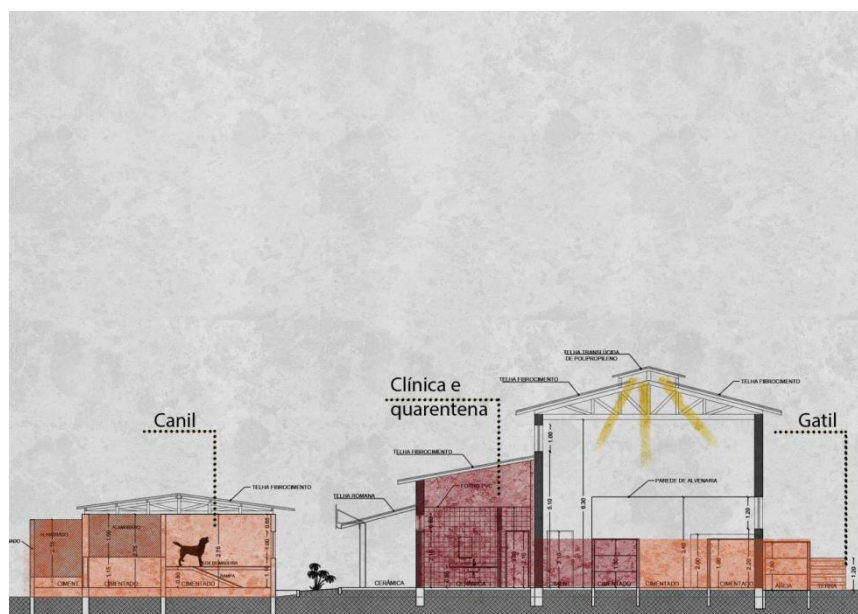
Fonte: CEPATAS, alterado pela autora (2023).

Figura 18 - Fachada principal e pátio de eventos do CEPATAS



Fonte: Prefeitura de Pindamonhangaba, alterado pela autora (2023). Site: <https://www.pindamonhangaba.sp.gov.br/noticias/cepatas-e-inaugurado-com-homenagens-aos-protetores-da-cao-animal>, acesso em Janeiro de 2023

Figura 19 - Corte do CEPATAS



Fonte: CEPATAS, alterado pela autora (2023).

Apesar de baias adequadas aos animais, observa-se no edifício poucas estratégias de enriquecimento ambiental no espaço e de tratamento diferenciado nas baias ou solários (Figura 20 e Figura 21).

Figura 20 - Gatil do CEPATAS



Fonte: NiceLocal, alterado pela autora (2023). Site: <https://nicelocal.br.com/pindamonhangaba/vet/cepatas/>, acesso em Janeiro de 2023

Figura 21 - Canil do CEPATAS



Fonte: NiceLocal, alterado pela autora (2023). Site: <https://nicelocal.br.com/pindamonhangaba/vet/cepatas/>, acesso em Janeiro de 2023

3.4 Quadro Resumo

A partir da análise dos edifícios apresentados, buscou-se pensar quais características dos mesmos eram passíveis de aplicação no projeto do CARE e quais pontos deveriam ser evitados. As conclusões dessa análise são sucintamente explicitadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Resumo dos estudos de caso

EDIFICAÇÃO	PONTOS POSITIVOS E APLICÁVEIS	PONTOS NEGATIVOS E/OU NÃO APLICÁVEIS
Animal Refuge Center	Formação de pátios internos divididos entre si; sistema de circulação fechado; diminuição de passagem dos ruídos para o exterior através da forma do edifício;	--
RSPCA Burwood	Proposição de jardins sensoriais, que estimulam os cães e agem como elemento paisagístico no projeto; preocupação com a adequação do edifício ao clima.	Lâminas sem ligação entre si; uso excessivo de vidro na fachada, solução inadequada para o clima quente e úmido;
Centro de Proteção e Atendimento aos Animais	Uso de alpendres e beirais no edifício; sistema construtivo simples; espaço para realização de feiras e eventos.	Edifício implantado longe de uma área habitacional; Ambientes confinados e com pouco estímulo.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diga não aos maus-tratos e abandono de animais

Lei Federal n 9.605/98



Denuncie
☎ **4042.3034**

Secretaria Executiva dos
Direitos dos Animais



4 Condicionantes Projetuais

Com o objetivo de implantar a edificação em um local que valorizasse o edifício e tivesse conexão com seu entorno, realizou-se o estudo das características do terreno escolhido e de seu entorno. Além disso, foram observadas as legislações e normas incidentes sobre o terreno, bem como as que regulam estabelecimentos veterinários no Brasil, e no estado de Pernambuco. Essas informações, somadas aos conhecimentos adquiridos pelo referencial teórico e estudos de caso, definiram parâmetros para o desenvolvimento do projeto.

4.1 Localização e entorno do terreno

Para a escolha do terreno, consideraram-se os seguintes fatores: localização de pontos de abandono, relação com a vizinhança e público alvo, acesso e dimensionamento. O presente trabalho propõe a implantação de um abrigo municipal para cães e gatos, denominado CARE (Centro de Acolhimento Animal do Recife), no terreno localizado na Rua Antônio Curado, no bairro do Engenho do Meio, no município de Recife/PE (Figura 22).

Figura 22 - Localização do terreno



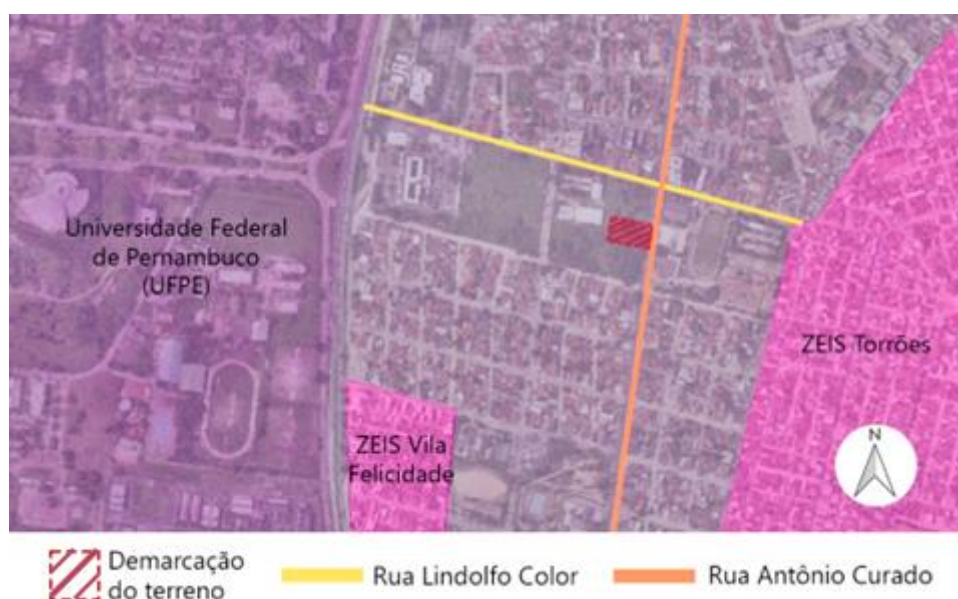
Fonte: ESIG – Informações Geográficas do Recife, alterado pela autora (2023). Site: <https://esigportal2.recife.pe.gov.br/porta/ap/sites/#/esig>, acesso em junho de 2023.

O terreno localiza-se próximo à Universidade Federal de Pernambuco, a aproximadamente 600 metros do Campus Universitário (Figura 23), e essa proximidade influenciou a escolha deste em três aspectos: primeiramente, a UFPE é um ponto significativo de abandono. A inserção de um abrigo nesse contexto é relevante principalmente por conta de seu caráter preventivo: oferecer um espaço no qual a população local possa receber cuidados, ter um momento de lazer e, sobretudo, realizar a castração e microchipagem aos animais de estimação ou comunitários de forma acessível são estratégias importantes para evitar o abandono.

Um segundo ponto é que a UFPE pode ser parte da “rede de apoio” do abrigo. Isso porque a universidade conta com profissionais e estudantes que desenvolvem importantes programas de castração, adoção e conscientização, e podem manter a relação entre diferentes instituições que atuam no setor (seja por questões de compartilhamento dos espaços construídos, de acesso a profissionais qualificados ou divulgação dos projetos realizados, por exemplo) é importante para o sucesso do trabalho realizado.

Um terceiro ponto de influência sobre a decisão foi a proximidade do terreno a duas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS): a ZEIS Torrões e a ZEIS Vila Redenção, descritas segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife (1996) como “áreas de assentamentos habitacionais de população de baixa renda, surgidos espontaneamente, existentes, consolidados ou propostos pelo Poder Público, onde haja possibilidade de urbanização e regularização fundiária”. Esse dado é relevante ao se considerar os relatos expostos no referencial teórico, que colocaram os programas de castração gratuita da UFPE, voltados para a população de baixa renda, como a única alternativa ao abandono, tendo em vista os altos custos de atendimento veterinário.

Figura 23 - Caracterização do entorno do terreno

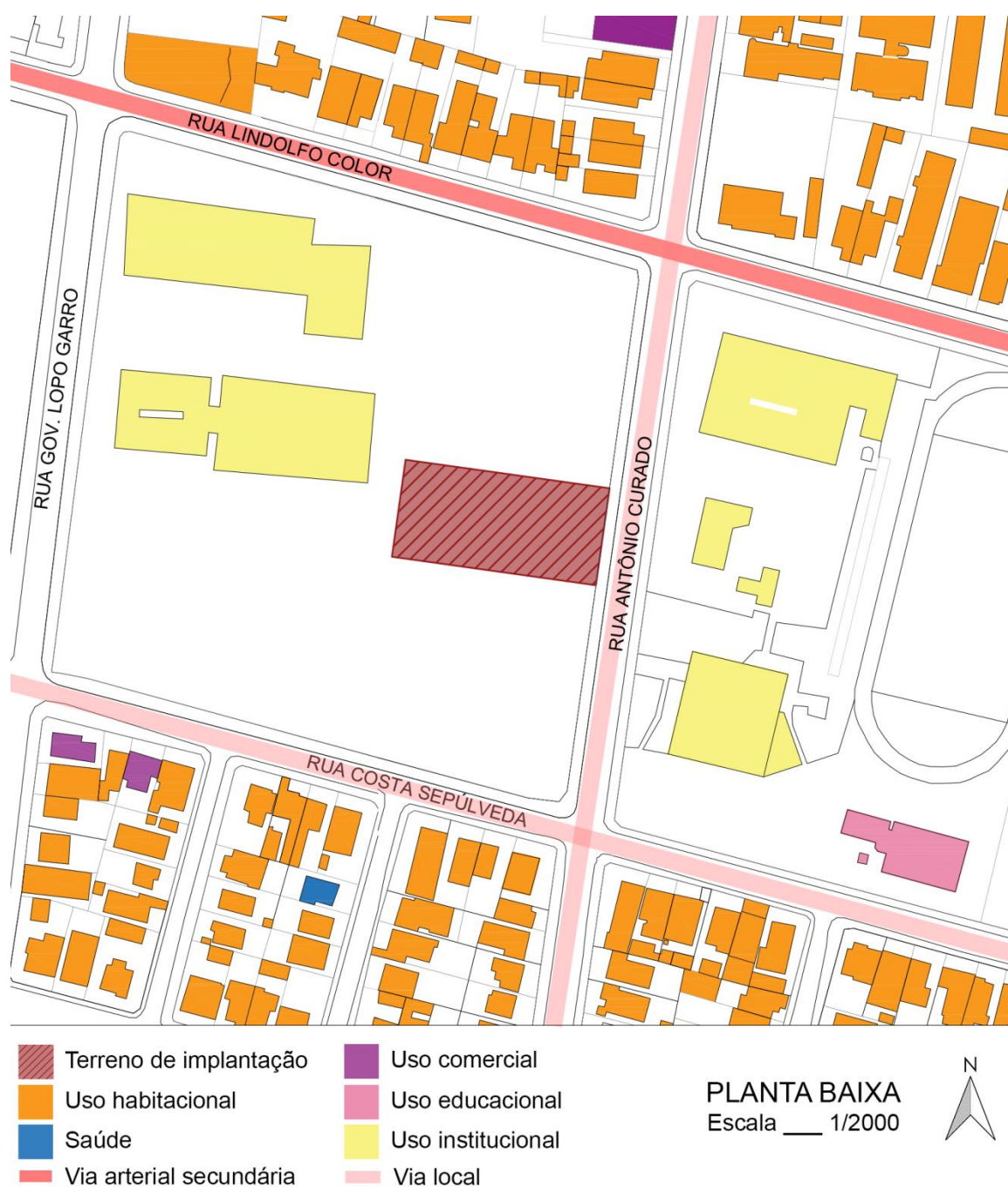


Fonte: ESIG – Informações Geográficas do Recife, alterado pela autora (2023). Site: <https://esigportal2.recife.pe.gov.br/portal/apps/sites/#/esig>, acesso em junho de 2023.

Como forma de aumentar a visibilidade e acesso do público ao edifício e aos seus serviços, buscou-se um terreno com proximidade a edificações de uso habitacional. Entretanto, um dos desafios dessa fase foi conciliar a necessidade por um terreno livre com área superior a mil metros quadrados, demonstrada pelo estudo de projetos análogos e pré-dimensionamento do CARE, à inserção do mesmo em uma área residencial ou com infraestrutura que dê suporte ao uso proposto.

A quadra na qual o edifício será inserido está em grande parte vazia, ocupada em aproximadamente $\frac{1}{4}$ por edifícios de uso institucional, e o mesmo se aplica às quadras adjacentes a leste e oeste. Apesar disso, a norte e a sul as quadras são compostas majoritariamente por edificações de uso habitacional de até 02 pavimentos, atendendo às expectativas quanto aos usos no entorno do terreno escolhido. A escolha pela implantação no meio da quadra ao invés da esquina justifica-se pela necessidade de afastamento da edificação sugerida dos lotes de uso habitacional, conforme será abordado no capítulo 6.3.2: Lei de Uso e Ocupação do Solo. O acesso ao terreno se dá por uma via local (Rua Antônio Curado), rota de transporte público, o que é mais um facilitador do acesso ao edifício (Figura 24).

Figura 24 - Mapa de usos e hierarquia de vias



Fonte: produzido pela autora (2023)

O terreno possui 5730,23,00 metros quadrados, sendo suas dimensões demonstradas na Figura 25. A vegetação de seu interior, também indicada na figura, é composta por árvores de todos os portes, as quais o projeto se esforça para manter ou relocar. A topografia do mesmo é predominantemente plana, sem grandes desníveis impactantes ao projeto, conforme pode ser ilustrado

nos cortes topográficos transversal e longitudinal elaborados através do Google Earth (Figura 26 e Figura 27).

Figura 25 - Dimensionamento e vegetação no terreno



Fonte: produzido pela autora (2023).

Figura 26 - Corte topográfico transversal do terreno



Fonte: Google Earth, alterado pela autora (2023)

Figura 27- Corte topográfico longitudinal do terreno



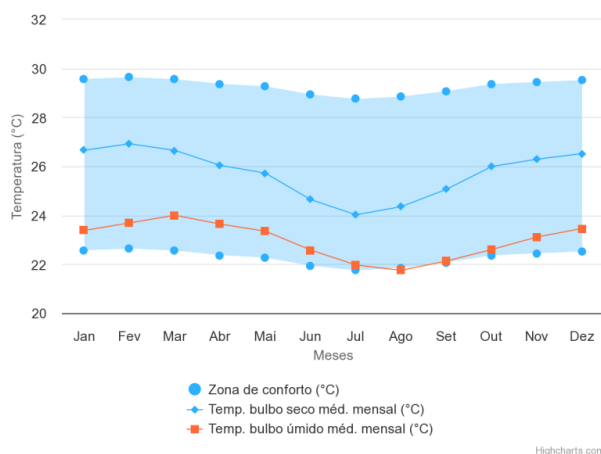
Fonte: Google Earth, alterado pela autora (2023)

4.2 Condicionantes climáticas

O município do Recife possui clima tropical quente úmido, segundo a classificação de Köppen. As temperaturas médias mensais ficam em torno de

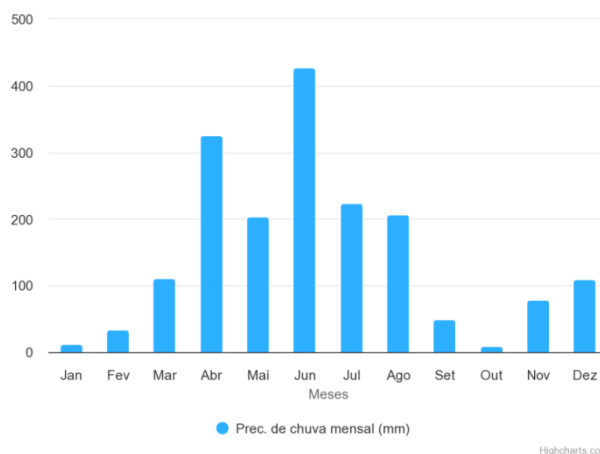
25°C, com pouca variação entre as mínimas e máximas alcançadas, e a incidência solar é intensa e estável durante todo o ano, tornando-se um pouco menor no outono e inverno. Possui uma estação seca (primavera e verão), que vai de setembro a fevereiro, e uma estação chuvosa (outono e inverno), de março a agosto. Os índices pluviométricos médios passam de 1.600 mm por ano. As informações apresentadas são demonstradas nos Gráfico 1 e Gráfico 2, a seguir.

Gráfico 1 - Temperatura média mensal no município de Recife/PE



Fonte: ProjeTEEE (2016). Site: http://www.mme.gov.br/projeteeee/dados-climaticos/?cidade=PE+-+Recife&id_cidade=bra_pe_recife-guararapes-freyre.intl.ap.828990_try.1962, acesso em junho 2023.

Gráfico 2 - Precipitação média mensal no município de Recife/PE

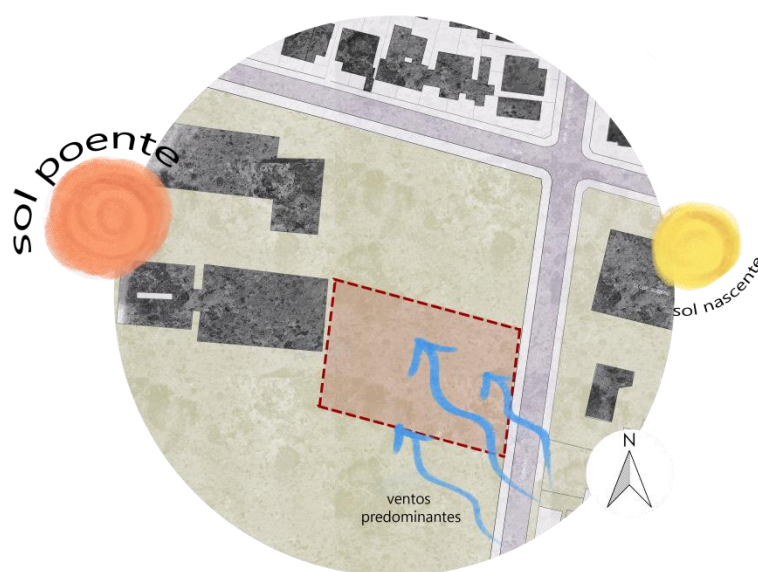


Fonte: ProjeTEEE (2016). Site: http://www.mme.gov.br/projeteeee/dados-climaticos/?cidade=PE+-+Recife&id_cidade=bra_pe_recife-guararapes-freyre.intl.ap.828990_try.1962, acesso em junho 2023.

O terreno está voltado para a rua na direção nordeste e leste (Figura 28), recebendo insolação no período da manhã e início da tarde, a depender do mês do ano. Tais fachadas necessitam de sombreamento para a garantia do conforto térmico do edifício, entretanto, ainda assim, por receberem insolação durante o período menos quente do dia, configuram espaços adequados para receber as áreas de permanência prolongada e acesso direto do público, como o acesso e espera da clínica e pet shop, solários do albergue e espaços de convivência e eventos.

Os ventos vêm predominantemente de sudeste, e de leste em menor intensidade, cruzando o terreno diagonalmente. Dois pontos importantes do projeto são influenciados por essa informação. Primeiro, as aberturas dos ambientes de permanência média e prolongada devem preferir voltar-se na direção dos ventos. Segundo, as zonas infectocontagiosas devem posicionar-se no edifício de forma a evitar que os patógenos sejam carregados pelo ar para zonas frequentadas por animais saudáveis, ou, principalmente, fragilizados, como animais prenhes, que acabaram de dar à luz e filhotes. O zoneamento resultante dessa análise, somado às outras condicionantes de projeto, será apresentado no capítulo 6 deste trabalho: Processo projetual.

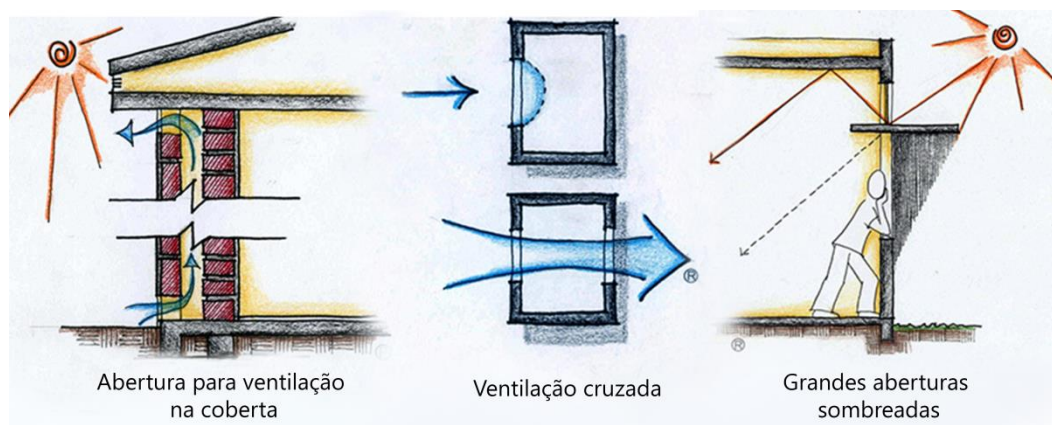
Figura 28 - Insolação e ventilação no terreno



Fonte: elaborado pela autora (2023).

De acordo com a NBR 15220-3, o município localiza-se na zona bioclimática 8, e a ventilação cruzada permanente apresenta-se como estratégia de condicionamento térmico passivo pertinente de aplicação à edificação (Figura 29). Como forma de permitir a ventilação e oferecer proteção contra a insolação e a chuva, é recomendado o uso de grandes aberturas sombreadas. As paredes e cobertas devem ser de materiais leves e refletores, e para esta última opção, indica-se que haja abertura para ventilação em, no mínimo, dois beirais opostos.

Figura 29 - Resumo das estratégias bioclimáticas recomendadas



Fonte: ProjetEEE (2016), modificado pela autora (2023). Site: http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=PE+-+Recife&id_cidade=bra_pe_recife-guararapes-freyre.intl.ap.828990_try.1962, acesso em junho 2023.

4.3 Condicionantes legais e urbanísticas

4.3.1 Plano Diretor (2020)

O terreno localiza-se, segundo o Plano Diretor do Recife, na Zona de Desenvolvimento Sustentável Capibaribe (ZDS Capibaribe) (Figura 30), que faz parte da Macrozona do Ambiente Natural e Cultural (MANC). As Zonas de Desenvolvimento Sustentável visam garantir o equilíbrio entre urbanização e ambiente, e preservar o patrimônio cultural e recursos naturais da cidade, valorizando especialmente os corpos hídricos que a atravessam. Dentre os objetivos da ZDS destacam-se os seguintes:

dois pavimentos (e no máximo 7,5m de altura), os afastamentos iniciais mínimos são de 7 metros na fachada frontal nas fachadas laterais e de fundo, e seguem as diretrizes a seguir:

a) As edificações com até 2 (dois) pavimentos poderão colar em 2 (duas) das divisas laterais e/ou de fundos, obedecendo às seguintes condições:

I - Quando colar em 2 (duas) divisas laterais, deverão manter um afastamento mínimo de 3 (três) metros da divisa de fundos.

II - Quando colar em uma divisa lateral e uma divisa de fundos, deverão manter um afastamento mínimo de 1,50m (um metro e meio) da outra divisa lateral.

III - A altura total das edificações coladas nas divisas laterais e/ou de fundos não poderá exceder a cota de 7,50m (sete metros e cinquenta centímetros), cota esta medida a partir do nível do meio fio.

c) Para as edificações com até 2 (dois) pavimentos, quando não colarem nas divisas laterais e/ou de fundos e apresentem vãos abertos, o afastamento mínimo para as respectivas divisas será de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros). (RECIFE, 1996)

Com o objetivo de desestimular o uso do automóvel na cidade, o Plano Diretor de 2020 dispensa as exigências de número mínimo de vagas de estacionamento. É obrigatório, no entanto, o plantio de uma árvore a cada quatro vagas de estacionamento quando localizado no pavimento térreo.

Por conta da produção de resíduos, sons e ruídos, a edificação é classificada como um uso potencialmente gerador de incômodo à vizinhança. Assim sendo, será um objetivo do projeto criar estratégias para diminuir o máximo possível o impacto da edificação sobre os lotes próximos, principalmente no que diz respeito às questões acústicas.

Para garantir a possibilidade da implantação no terreno escolhido, foram consideradas as normatizações para os cenários de maior incômodo (nível 3 de incomodidade), que devem seguir os seguintes critérios de implantação:

I - análise de atividade potencialmente geradora de incômodo, dentro dos limites dos lotes confinantes, onde só poderá ser instalada se houver mais de 50% (cinquenta por cento) da área dos lotes com ocupação não-habitacional;

II - análise de atividade potencialmente geradora de incômodo, dentro dos limites dos lotes defrontantes, onde só poderá ser instalada se

houver mais de 40% (quarenta por cento) de área dos lotes com ocupação não-habitacional.

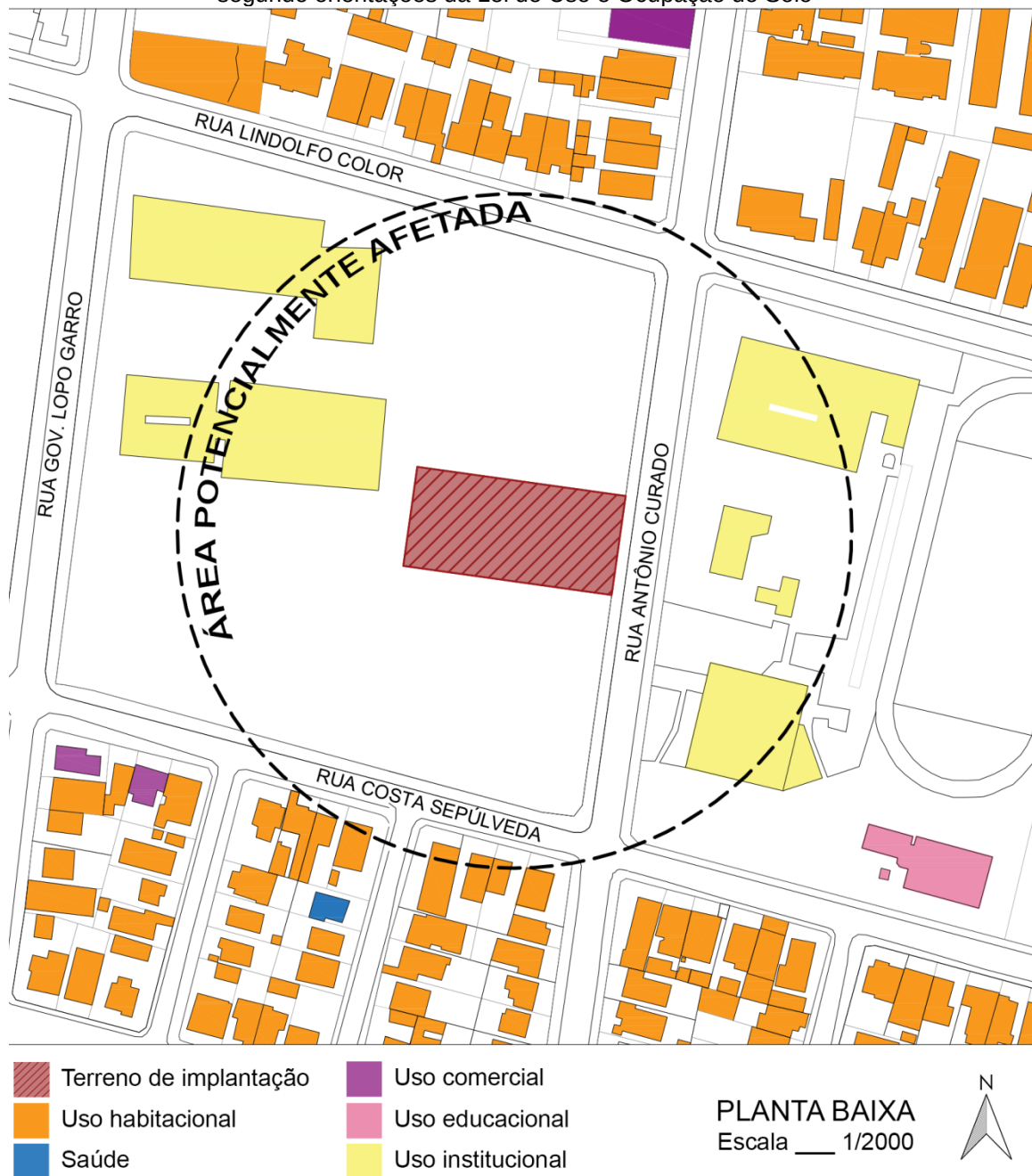
§ 2º - A análise de localização para os usos e atividades classificados no nível 3, compreende duas etapas a seguir indicadas, que deverão ser atendidas concomitantemente:

I - a análise correspondente à análise de localização para os usos e atividades classificados no nível 2;

II - análise da atividade potencialmente geradora de incômodo, dentro dos limites dos lotes circundantes, onde só poderá ser instalada se houver mais de 50% (cinquenta por cento) da área dos referidos lotes com ocupação não-habitacional, numa extensão de 100m (cem metros) para cada lado a partir do eixo do lote sob análise, e 50 m (cinquenta metros) em todas as direções, para os lotes de esquina; no cálculo do percentual acima referido, incluem-se as áreas dos lotes defrontantes e confinantes, situados na mesma face da quadra do lote sob análise." (RECIFE, 1996).

A análise dos lotes circundantes ou defrontantes ao terreno (Figura 32) demonstra a adequação da implantação do uso no terreno escolhido, pela ausência de edificações de uso habitacional, e pelo somatório da área de lotes em um raio de 100 metros ser menor do que 50% da área total.

Figura 32 - Análise do entorno do terreno com uso gerador de incômodo à vizinhança, segundo orientações da Lei de Uso e Ocupação do Solo



Fonte: produzido pela autora (2023)

4.3.3 Lei Nº 16.536 de 09/01/2019

De acordo com a Lei Estadual Nº 16.536 de 09/01/2019, eventos de estímulo a adoção de cães e gatos são permitidos no estado de Pernambuco, sendo necessário, no entanto, que o promotor do evento, sendo pessoa física

ou jurídica, seja identificada por placa visível no local do evento, e os animais adotáveis tenham sido submetidos a exames médicos e estejam vacinados, vermifugados e esterilizados.

Canis, gatis e pet shops devem possuir instalações físicas adequadas às espécies criadas, e proporcionar “uma boa qualidade de vida, com conforto térmico, ventilação, exaustão e iluminação adequados, higienização periódica e segurança animal, atendidas as normas técnicas expedidas pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária e demais órgãos competentes”, sob pena de cancelamento do registro do criatório e multa aos infratores, variável à natureza e reincidência dos descumprimentos.

4.3.4 Resolução N° 1275, de 25 de Junho de 2019

A Resolução, redigida pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, conceitua os estabelecimentos médicos veterinários, e estabelece as condições para o funcionamento dos mesmos. Dos conceitos abordados, dois se fazem pertinentes para este trabalho: ambulatórios e clínicas veterinárias.

Os ambulatórios são definidos como dependências que tem a função de oferecer exame clínico, realização de procedimentos de baixa complexidade e vacinação de forma exclusiva aos animais pertencentes ao estabelecimento, sendo proibida a realização de anestesia geral e de procedimentos cirúrgicos nesse tipo de ambiente. No contexto do projeto, o ambulatório faz-se necessário para o atendimento dos animais albergados, especialmente aos recém-chegados.

Nesses espaços, deve-se conter arquivo médico (físico ou informatizado), sala de atendimento com unidade de refrigeração para armazenamento exclusivo de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos, mesa de atendimento impermeável, pia de higienização, armário próprio para equipamentos e medicamentos e balança para pesagem dos animais.

As clínicas veterinárias têm por objetivo oferecer consultas e tratamentos clínico-ambulatoriais, podendo ou não realizar cirurgia ou internação. Levando

em conta que a principal preocupação deste trabalho é oferecer alternativas eficazes para a diminuição do abandono, e sendo a castração o principal meio para este fim, a adição de um setor cirúrgico à clínica é primordial. No entanto, atendimento 24 horas e internação para o público externo (ou seja, para animais que não são residentes, ainda que temporários do abrigo), não entram no escopo do projeto.

Para o funcionamento de uma clínica com as necessidades expostas, são indispensáveis os seguintes cômodos: recepção e espera, arquivo médico (físico ou informatizado), sanitário para o público, sala de atendimento (com necessidades análogas às dependências ambulatoriais, e setor de sustentação com lavanderia, depósito de material de limpeza ou almoxarifado, quantidade adequada de vestiários (a depender do número de funcionários), local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo, e local para descanso e alimentação dos funcionários. A lavanderia pode ser suprimida em caso de terceirização do serviço.

O setor cirúrgico deve ser composto por sala de preparo com mesa impermeável, sala de recuperação, sala de antissepsia e paramentação adjacente à sala de cirurgia, sala de lavagem e esterilização e sala de cirurgia. A sala de recuperação deve conter provisão de oxigênio e sistema de aquecimento para o paciente; o ambiente de assepsia, pia e dispensador de detergente acionáveis por foto sensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé. A sala de lavagem e esterilização deve conter os equipamentos para lavagem, secagem, e esterilização de materiais por autoclavagem, com as barreiras físicas adequadas.

A lista de necessidades quanto a equipamentos é mais longa na sala de cirurgia: é obrigatória a presença de mesa cirúrgica impermeável, equipamentos para anestesia, sistema de iluminação emergencial, foco cirúrgico, instrumentos de quantidade e qualidade adequadas à rotina cirúrgica, mesa auxiliar, paredes e pisos de fácil higienização, provisão de oxigênio e sistema de aquecimento para o paciente, equipamentos de intubação e suporte ventilatório e equipamentos de monitoração.

As orientações quanto à internação foram observadas levando em conta os animais do albergue. Nesse setor é necessário mesa impermeável, pia de higienização e ambiente para higienização do paciente, com água corrente disponível, acomodações individuais compatíveis com a espécie e de fácil higienização, armário para guarda de medicamentos e sistema de aquecimento para o paciente. É obrigatório ainda sala de isolamento exclusiva para os pacientes com doenças infectocontagiosas, caso se opte pela internação dos mesmos.

A sala de lavagem e esterilização, assim como a lavanderia, pode ser suprimida em caso de terceirização do serviço, e a recuperação dos pacientes também pode ocorrer na sala cirúrgica ou de internação.

OR

RUA LINDOLFO COLOR

RUA ANTÔNIO CURADO

COSTA SEPÚLVEDA



5 Processo Projetual

5.1 Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento

O programa de necessidades e o pré-dimensionamento do CARE foram construídos com base no Manual Prático de Arquitetura para Clínicas e Laboratórios (2010) e no Guia Técnico para Construção de Abrigos e Canis (2016), e ajustados de acordo com as necessidades específicas do projeto.

O programa divide-se em cinco grandes setores: o ambulatório da clínica veterinária, onde acontecem os serviços de atendimento veterinário a animais externos; o bloco cirúrgico, que atende a animais internos e externos; a área de convivência, onde tutores e animais podem interagir uns com os outros e eventos de adoção e conscientização acontecem; a área dedicada aos animais resgatados, composto pelas células individuais do abrigo e outras atividades com foco nos animais abrigados; e o bloco de serviço, de acesso exclusivo aos funcionários, composto pelos cômodos de apoio ao funcionamento da edificação como um todo.

Esta organização permitiu melhor entendimento das questões de zoneamento e de fluxo do edifício, tendo em vista a variedade de públicos que o frequenta. Os ambientes que compõem tais setores são explicitados no Quadro 7.

Quadro 7 - Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento do CARE

PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR DE CONVIVÊNCIA – ÁREA TOTAL: 207,00m ²				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN (M)	ÁREA MÍN (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)
Pet shop	01	--	50,00	50,00
Parcão (20 cães)	01	--	4,00/cão	80,00
Pátio de eventos (para 50 pessoas)	01	--	1,30/pessoa a	65,00
WC feminino	01	2,00x3,00	--	6,00
WC masculino	01	2,00x3,00	--	6,00
continua				

PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO CLÍNICA VETERINÁRIA – ÁREA TOTAL: 73,71m ²				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN (M)	ÁREA MÍN (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)
Recepção/espera	01	--	17,71	17,71
WC feminino (público)	01	2,00x3,00	6,00	6,00
WC masculino (público)	01	2,00x3,00	6,00	6,00
Consultório	01	3,50x5,00	17,50	17,50
Sala de vacinação	01	--	9,00	9,00
Farmácia	01	--	17,50	17,50
PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO BLOCO CIRÚRGICO – ÁREA TOTAL: 63,93m ²				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MIN. (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)
Sala de preparo e antecâmara	01	--	6,00	6,00
Sala de paramentação	01	--	4,00	4,00
Sala de cirurgia	01	5,00x5,00	25,00	25,00
Sala de repouso	01	2 mesas de atendimento o veterinário, com espaçamento de 0,80m entre elas e espaço para manobra	12,96	12,96
Lavagem e esterilização	01	0,08 m ² por animal internado com área mínima de 8,0 m ²	8,00	8,00
PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO APOIO AOS ANIMAIS RESGATADOS – ÁREA TOTAL: 489,21 m ² SETOR DE ISOLAMENTO (46,40m ²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MIN. (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)
Quarentena individual (cães)	04	--	2,50 de baia	10,00
Quarentena individual (gatos)	06	--	2,20 para baia	13,20
Isolamento individual (cães)	04	--	2,50 de baia	10,00
Isolamento individual (gatos)	06	--	2,20 para baia	13,20
continua				

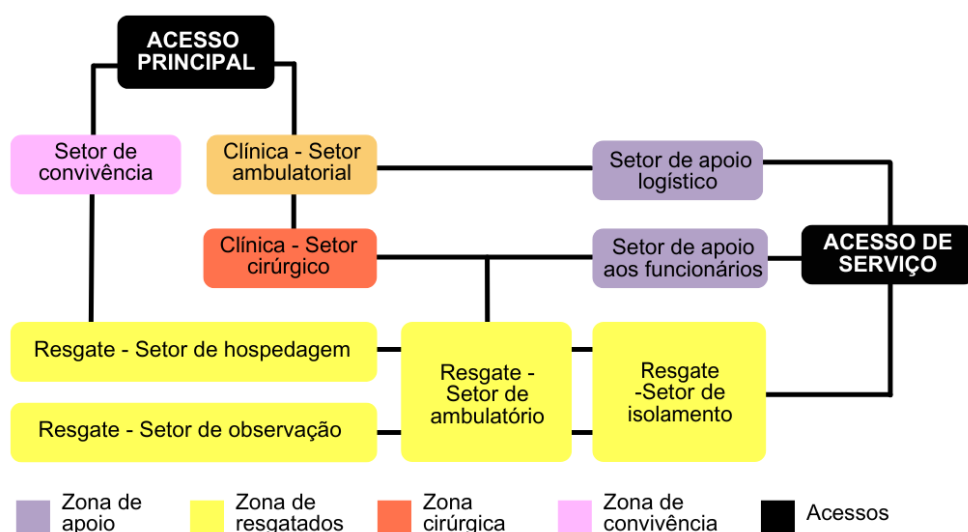
APOIO AOS ANIMAIS RESGATADOS – SETOR DE OBSERVAÇÃO (59,00m²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MÍN. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Maternidade (cães)	02	1,20x1,20 de baia, 1,20x1,20 de solário	1,40 de baia, 7,40 de solário	17,60
Pediatria (cães)	02	0,90x0,90 de baia, 1,20x1,20 de solário	1,10 de baia, 5,50 de solário	13,20
continua				
Maternidade (para até 04 gatos)	01	1,20x1,60 para baia, 1,20x2,35 para lazer	1,90 para baia, 2,80 para lazer	14,10
Pediatria (para até 04 gatos)	01	1,20x1,60 para baia, 1,20x2,35 para lazer	1,90 para baia, 2,80 para lazer	14,10
APOIO AOS ANIMAIS RESGATADOS – SETOR DE HOSPEDAGEM (406,80 m²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MÍN. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Canil individual com solário (cães de pequeno e médio porte)	14	1,20x1,20 de baia, 1,20x1,20 de solário	1,40 de baia, 5,50 de solário	96,60
Canil individual com solário (cães de grande porte)	14	1,20x1,20 de baia, 1,20x1,20 de solário	1,40 de baia, 7,40 de solário	123,20
Canil coletivo (parcão)	01	--	4,00/cão	112,00
Baías do Gatil (para até 4 gatos)	10	1,20x1,60	1,90	19,00
Lazer gatil (para até 4 gatos)	10	1,20x2,35	2,80	28,00
Interação gatos x humanos	01	--	28,00	28,00
APOIO AOS ANIMAIS RESGATADOS – SETOR AMBULATORIAL (52,21m²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MÍN. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Recepção/espera	01	17,71	17,71	17,71
Sala de vacinação	01	--	9,00	9,00
Consultório	01	3,50x5,00	17,50	17,50
Sala de banho e tosa	01	--	8,00	8,00
PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO				
APOIO INTERNO – ÁREA TOTAL: 70,42m²				
APOIO AOS FUNCIONÁRIOS (48,42m²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MÍN. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Copa	01	--	2,60	2,60
Vestiário masculino	01	2,20x3,60		7,92
continua				

Vestiário feminino	01	2,20x3,60		7,92
Dormitório masculino	01	3,40x3,60	--	12,24
Dormitório feminino	01	3,40x3,60	--	12,24
Administração	01	--	5,50/pessoa	5,50
APOIO LOGÍSTICO (22,00m²)				
AMBIENTE	QTDE	DIM. MÍN. (M)	ÁREA MIN. (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Depósito de ração	02	--	6,00	12,00
Depósito	01	1,20x2,40	3,00	3,00
DML	01	--	3,00	3,00
continua				
Lavanderia	01	2,00x2,00	4,00 (depende da demanda)	4,00
ÁREA TOTAL: 932,30				

5.2 Fluxos e Zoneamento

Procurando entender como se dá a relação entre as partes que compõem o edifício, foi elaborado um fluxograma (Figura 33) considerando os setores definidos no pré-dimensionamento. Esta etapa foi especialmente importante considerando a multiplicidade de públicos dentro do edifício, e o fato de que diferentes públicos tem acesso a diferentes partes da edificação.

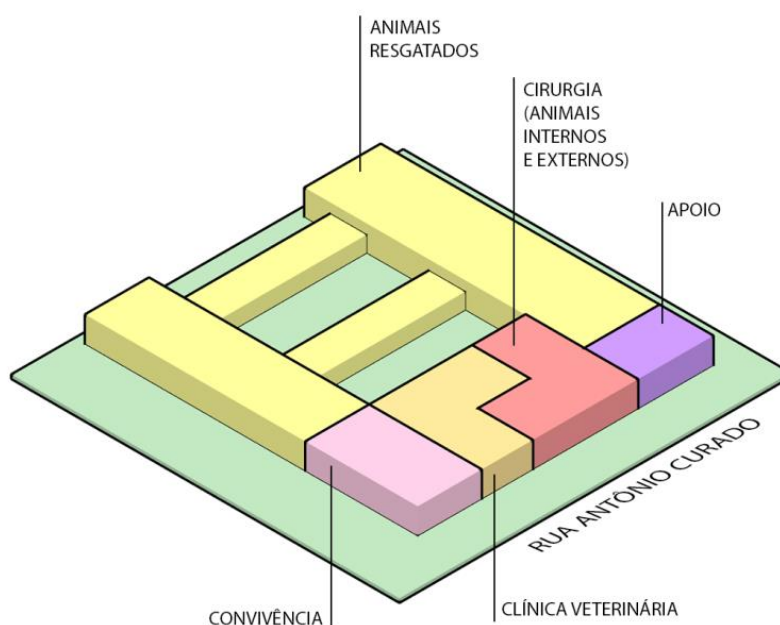
Figura 33 - Fluxograma do CARE



Fonte: Produzido pela autora (2023)

A observação das zonas, fluxos e programa deu origem aos primeiros estudos volumétricos da edificação (Figura 34). Os blocos de clínica e de convivência foram locados na parte mais à frente do terreno, à vista de quem passa pela Rua Antônio Curado, com dois objetivos: ter acesso direto ao público externo, funcionando como convite ao bloco dos animais resgatados, e servir como barreira entre os animais e a rua, protegendo os animais dos ruídos externos e vice-versa. A locação das baias de abrigo mais ao fundo do lote deu origem a pátios internos, que foram utilizados como espaço de atividade para os cães (parcão) e trazem potencial paisagístico ao edifício. Foram criadas duas barras a norte e sul com o objeto de atender à parte do programa voltada para os animais resgatados, e criar a possibilidade de separar atividades e setores com necessidades diferentes, ao mesmo tempo em que se mantêm próximas aos animais alojados. Essa disposição também permite que os profissionais circulem facilmente por todos os setores do edifício, caso necessário.

Figura 34 - Setorização inicial do CARE



Com este conhecimento, desenvolveu-se a primeira proposta de planta baixa (Figura 35). A proposta foi manter o edifício térreo, já que havia área para tal, para facilitar o trânsito dos animais, especialmente os que estejam em condições de saúde fragilizada, necessitando de auxílio em seu deslocamento, sobretudo os de maior porte.

Os setores de isolamento e observação foram dispostos na barra superior do edifício, mais a norte, junto aos setores de apoio logístico e de funcionários, objetivando aproximar as atividades que precisam ou se beneficiam da presença mais próxima dos funcionários. As salas de isolamento e quarentena localizam-se mais a noroeste, no fim de um corredor na edificação, com o objetivo de evitar a contaminação de outros setores, seja pelo ar ou pelo tráfego de funcionários e animais. Pediatrias e maternidades ficam no meio deste volume, com as baias voltadas para o corredor e os solários para sul, buscando receber ventilação e uma insolação menos intensa. Junto a estas foram posicionadas as salas de estoque e ambulatório interno, de forma a manter comunicação com diversas partes do edifício simultaneamente. No fim deste bloco, concentra-se o apoio de funcionários. Este conecta-se diretamente ao exterior, à clínica veterinária e ao setor de observação.

O fato de esta barra ter conexão direta ao exterior permitiu a criação de acessos específicos para a recepção de animais abandonados, funcionários, carga e descarga, deixando o acesso principal do edifício voltado unicamente para o público externo (pacientes, clientes e visitantes).

Os canis, no fundo do edifício, são acessados por um corredor localizado a oeste das baias, o que permite maior proteção dessa fachada. Os solários viram-se para leste e dão vista para os parques.

A barra vertical que compõe a fachada principal, mais a leste, comporta o setor cirúrgico, que serve aos animais internos e externos, a clínica veterinária e o pet shop, tendo em vista que esses setores são os mais interessantes ao público externo. O acesso é realizado por um saguão que conecta os ambientes mencionados ao setor de abrigo. A administração e a

Uma entrada independente voltada para eventos no abrigo foi criada na barra em sudeste. Nesta, estão localizados os gatis e seus respectivos solários – conectados diretamente a esse acesso, como uma forma de gerar atratividade e estimular a adoção. A sala de banho e tosa para os animais internos também foi locada nessa barra, e conecta-se aos canis e gatis através do mesmo corredor que dá acesso às baias.

[illegible]

94 | P á g i n a

O terreno à frente do edifício foi reservado para vagas de estacionamento e realização de eventos, no entanto, até esta etapa do projeto, as quantidades de vagas ainda não haviam sido dimensionadas.

Até esta etapa do projeto os canis propostos todos com a mesma dimensão e disposição, não comportando cães de grande porte, apenas pequeno e médio. Além disso, banheiros e vestiários ainda não haviam sido dimensionados e tido suas peças dispostas. A preocupação em afastar as baias primárias dos espaços de isolamento e quarentena gerou um espaço residual que demonstrou necessidade de tratamento, assim como de entender como se daria a ligação entre os blocos.

An architectural rendering of a modern, single-story building with a minimalist design. The building features a long, low profile with a series of vertical white columns and large glass windows. The sky is a textured, light gray. In the foreground, there is a paved plaza with several people walking, including a group of three people and a person walking a dog. To the right, there is a small landscaped area with a tree and a path. The overall style is clean and contemporary.

CARE

CENTRO DE ACOLHIMENTO
ANIMAL DO RECIFE

6 Proposta projetual

6.1 Conceito

O conceito norteador escolhido para o desenvolvimento do anteprojeto do CARE foi “amparar”. A escolha teve como base a missão da organização proposta, em todos os seus setores: oferecer amparo aos animais abandonados em busca de um lar, e aos pets tutorados que precisam de um momento de cuidado ou lazer, mas procura estender-se também aos humanos que frequentam o edifício.

Assim sendo, procurou-se desenvolver espaços que transmitissem conforto, segurança e conexão, aplicando a ideia de “amparo” em diversas escalas no projeto: ao nível do pet como indivíduo, do conjunto de pets e do edifício como um todo.

6.2 Partido Arquitetônico

O conflito entre programa de necessidades complexo e multisetorial e a necessidade de demonstração de acolhimento buscada pelo conceito, resulta em uma arquitetura modular e retilínea em disposição, mas que busca manter-se amigável em sua materialidade, voltando-se para elementos orgânicos e conectando-se a natureza que a rodeia, através de passeios e elementos vazados, e espaços que permitam interação entre os diferentes usuários que o frequentam, quando adequado.

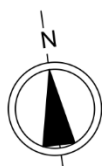
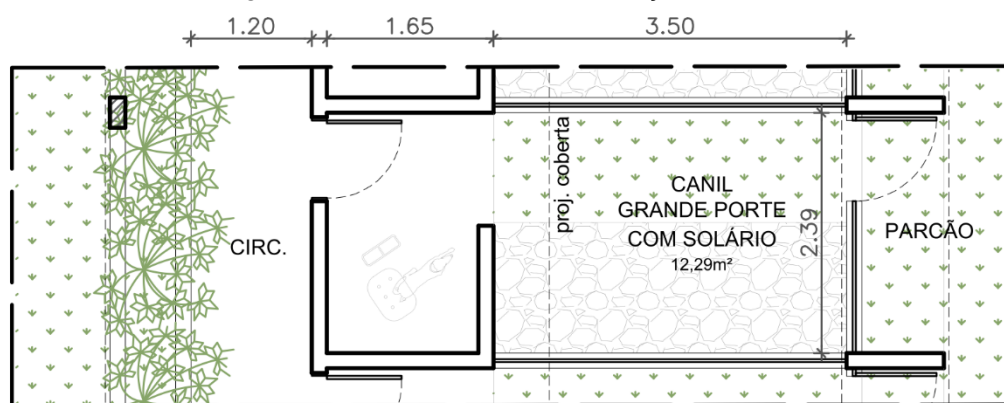
Além disto, a criação de pátios internos envolvidos ou circundados pelos módulos edificadas, também reverberam esta ideia de “amparo”, acolhendo geometricamente os espaços com presença de vegetação, protegendo os momentos de lazer dos pets, no caso dos canis e gatis, servindo como enriquecimento ambiental; nos canteiros próximos à área hospitalar como solução de leveza e trazendo a proposta de ambientes restauradores. E finalmente, o cinturão verde ao redor de todos os blocos edificadas, como um grande “amparo” protegendo toda a edificação.

6.3 Sobre as soluções projetuais

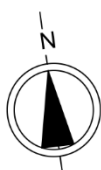
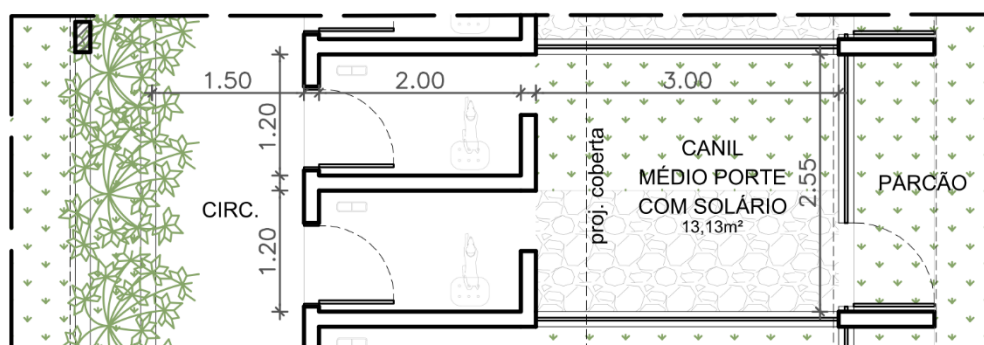
6.3.1 Evolução da proposta

O zoneamento e setorização definidos nos estudos iniciais foram mantidos, com poucas alterações na planta baixa. Para atender ao programa de necessidades, os alojamentos do canil, antes todos iguais, ganharam duas variações: uma para atender a cães de grande porte e outra, cães de pequeno e médio porte (Figura 36 e Figura 37). Os gatis mantiveram sua disposição original, mas a área de convivência foi dividida em duas para diminuir os grupos de animais e evitar conflitos e a proliferação de doenças (Figura 38 e Figura 39).

Figura 36 - Plantas baixas das variações de canil



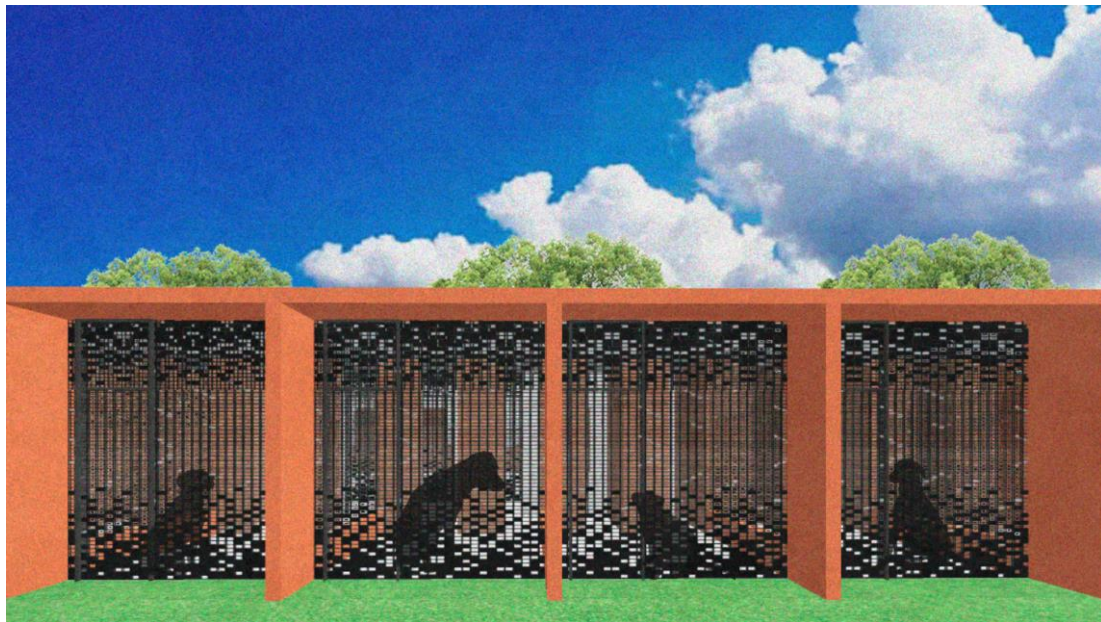
PLANTA BAIXA - CANIL PARA CÃES DE GRANDE PORTE
Esc. _____ 1/75



PLANTA BAIXA - CANIS PARA CÃES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE
Esc. _____ 1/75

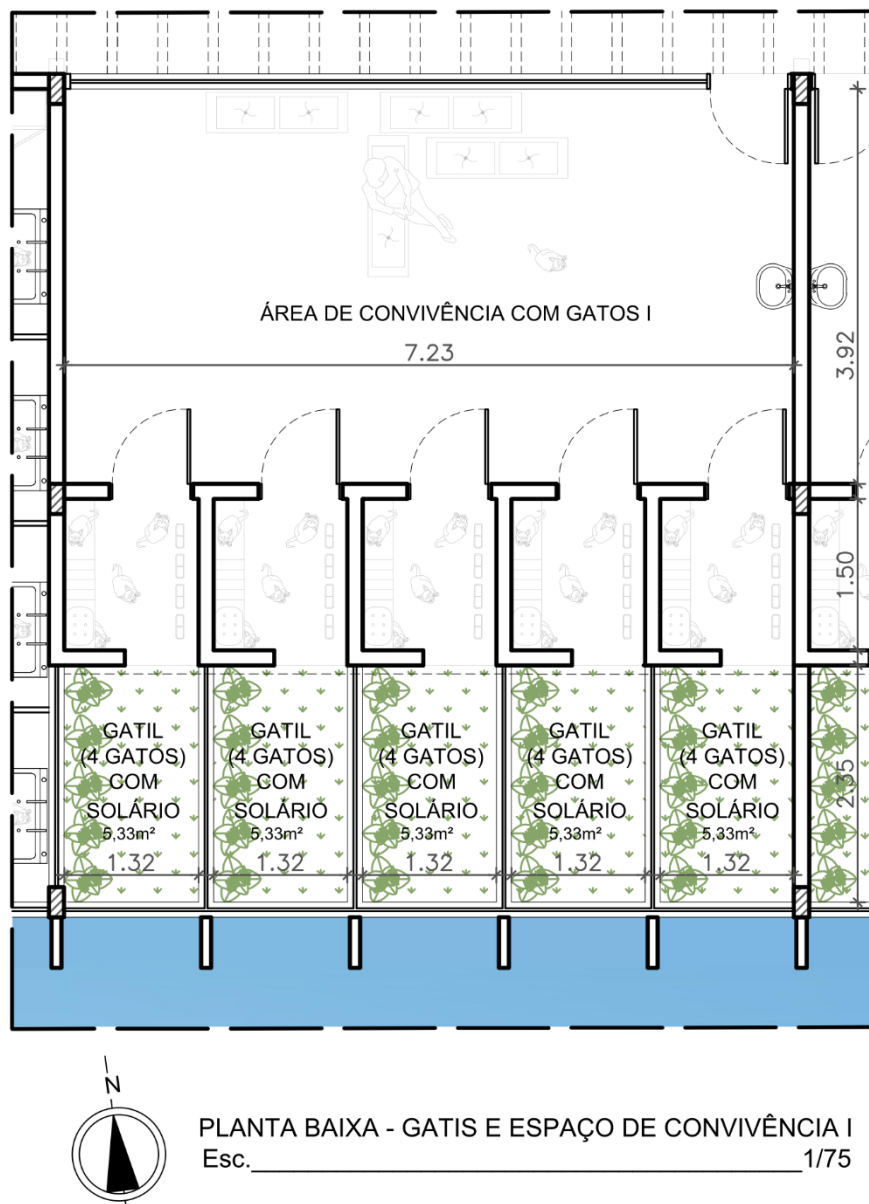
Fonte: Produzido pela autora (2023)

Figura 37 - Fachada dos canis



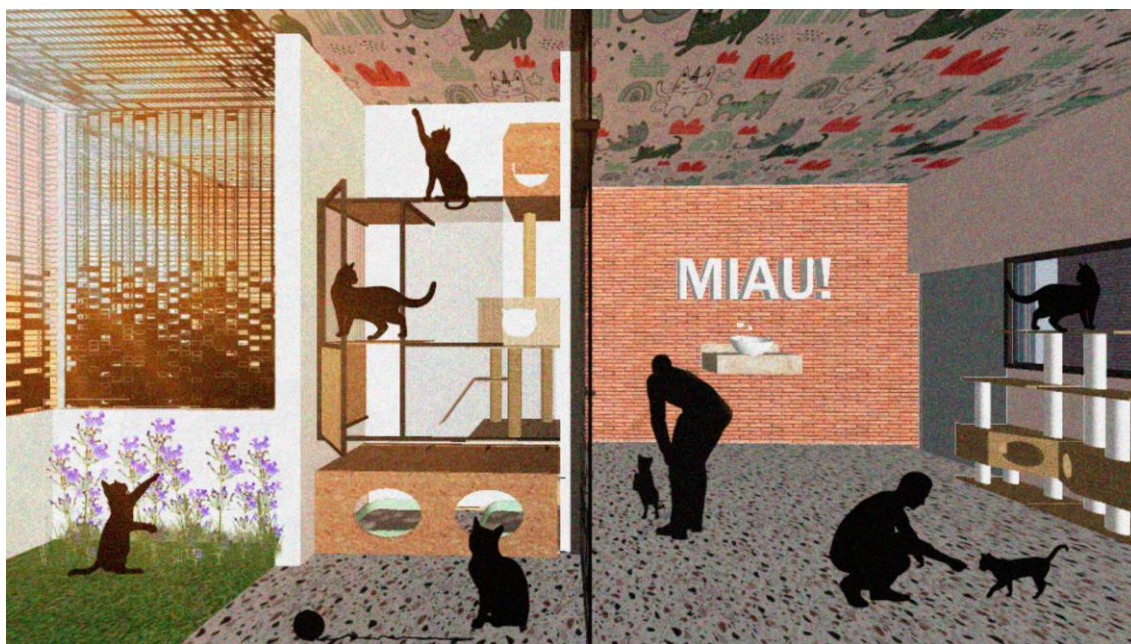
Fonte: produzido pela autora (2023)

Figura 38 - Planta baixa dos gatis e espaço de convivência



Fonte: Produzido pela autora (2023)

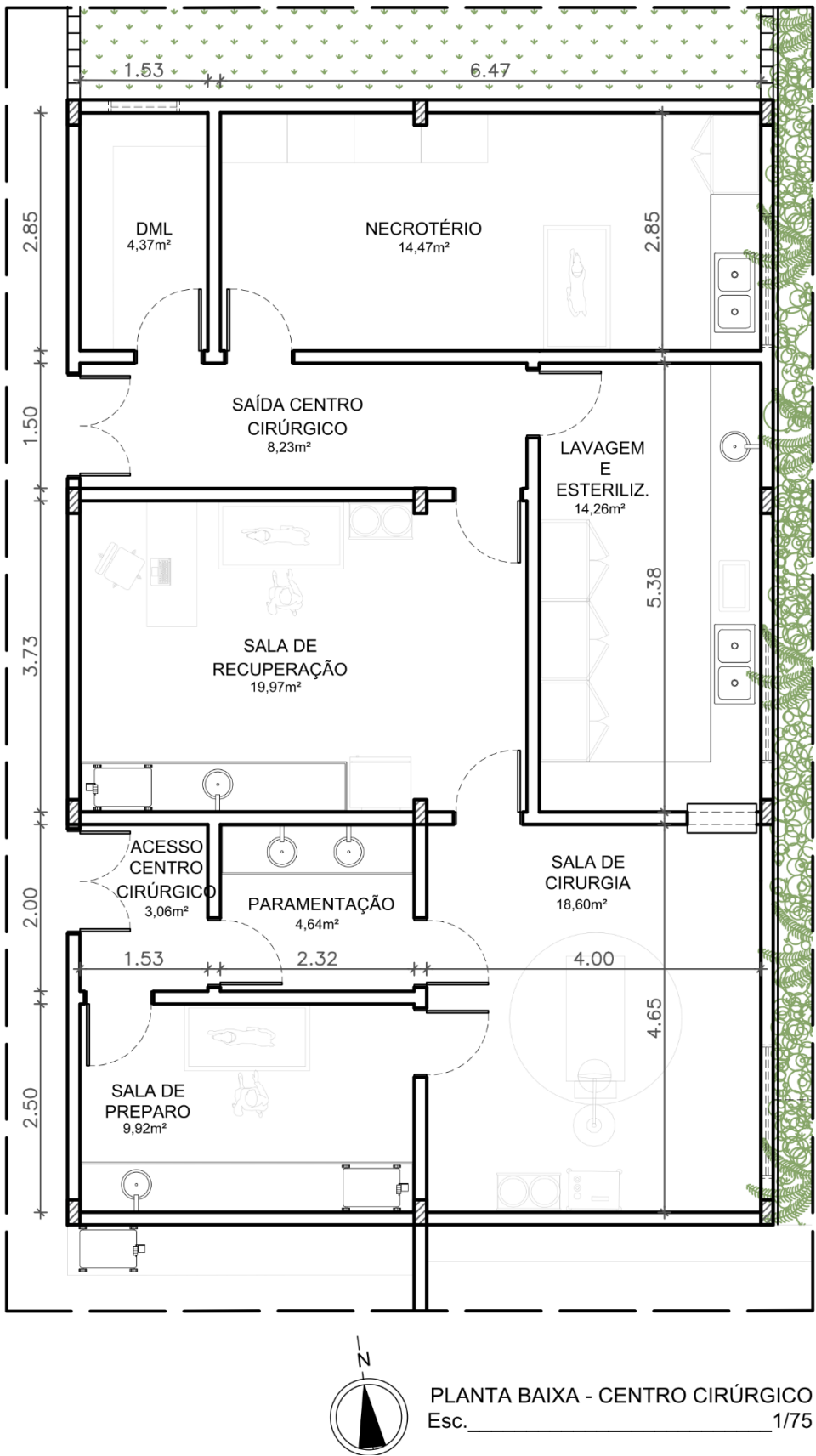
Figura 39 - Interior dos gatis



Fonte: produzido pela autora (2023)

De modo a manter o fluxo adequado no centro cirúrgico, também foram realizados ajustes no posicionamento e acesso da paramentação e sala de preparo, de modo a evitar a contaminação de profissionais e pacientes ao acessarem o centro cirúrgico (Figura 40).

Figura 40 - Planta baixa do bloco cirúrgico

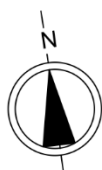
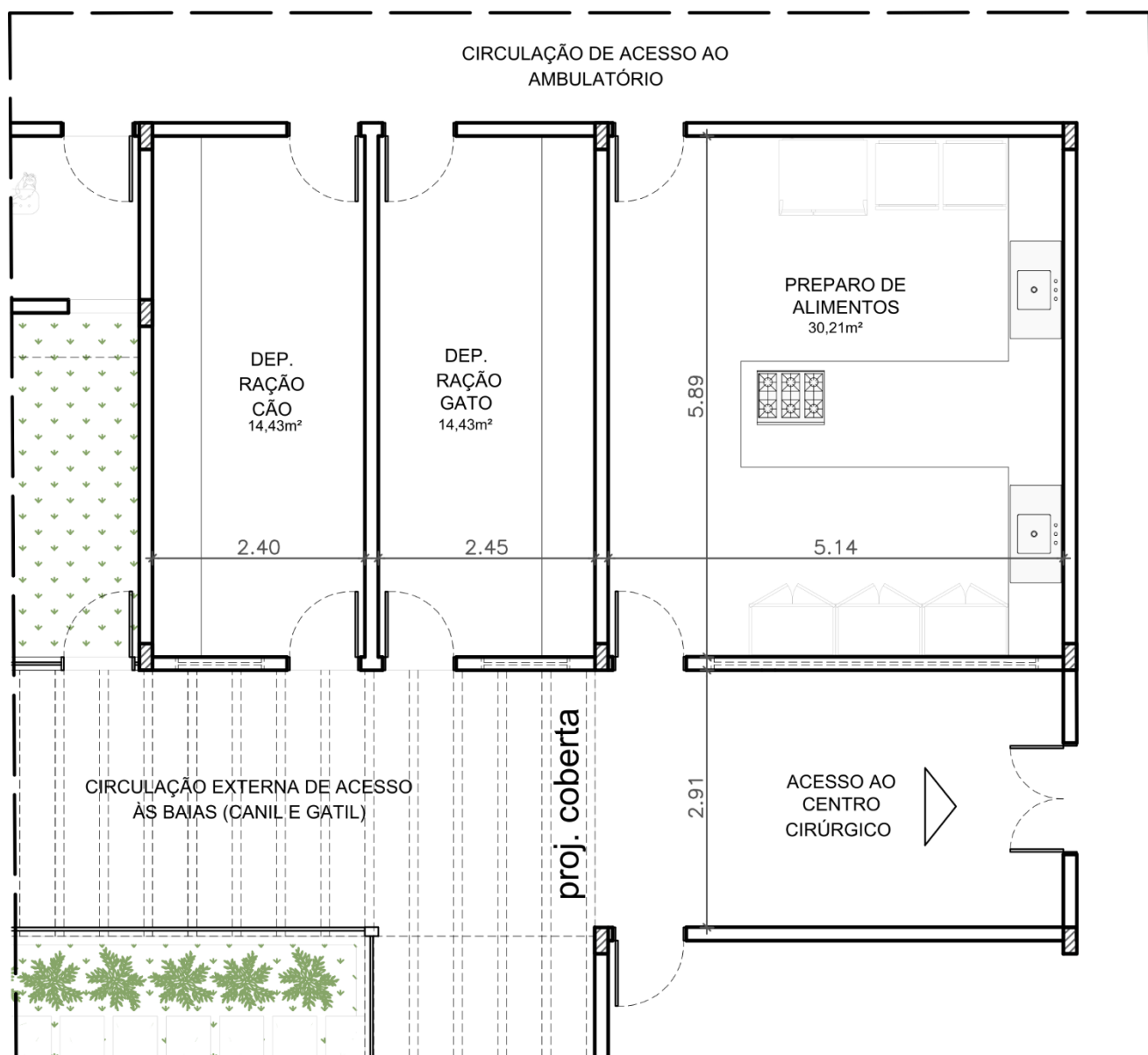


Fonte: Produzido pela autora (2023)

No setor de apoio, houve o acréscimo de uma sala para a preparação dos alimentos, para além dos depósitos de ração já existentes. Esta mudança favorece ao oferecimento de refeições diferenciadas aos animais alojados, uma forma de enriquecimento ambiental interessante às duas espécies abordadas neste trabalho. Os depósitos de ração, assim como a sala de preparo, foram colocados na parede oposta à qual estavam anteriormente, possibilitando a criação de duas aberturas: uma para a entrada de serviço, facilitando a carga e descarga, e outra para a circulação de acesso aos canis e gatis, não sendo mais necessário passar pelo ambulatório para fazer a distribuição dos alimentos (Figura 41).

O desenvolvimento do espaço externo ao edifício foi a mudança mais marcante em relação aos primeiros estudos. Foram propostos grandes pátios, tanto com forramentos impermeáveis quanto por áreas verdes, voltados para a rua (Figura 42). O objetivo é que estas áreas sejam usadas para a realização de eventos de adoção e conscientização em datas especiais, mas também que seja um espaço de socialização, lazer e conforto para pessoas e animais. Além disso, tendo em vista o potencial de incômodo à vizinhança, o distanciamento do edifício do CARE das construções existentes e a criação de cinturões verdes, especialmente as de uso residencial, foram algumas das estratégias empregadas para diminuir o impacto de vizinhança, sobretudo os impactos dos efeitos acústicos/ sonoros que esta tipologia impõe em seu entorno imediato.

O dimensionamento das caixas d'água foi feito baseando-se no estudo realizado por Mendes, Konaga e Pinto (2016), que demonstrou a necessidade de 30,73 litros de água por animal na atividade de banho e tosa por animal e 16,8 litros de água por animal para as outras necessidades. As caixas d'água foram separadas por bloco, atendendo à necessidade específica destes. Desta forma, foram colocadas duas caixas de 2500L sobre o setor de isolamento, duas caixas de 4000L sobre a sala de banho e tosa e duas caixas de 2500L para atender ao bloco de clínica e cirurgia.



PLANTA BAIXA - ARMAZENAMENTO E PREPARO DE ALIMENTOS
Esc. _____ 1/75

Fonte: Produzido pela autora (2023)

Figura 42 - Espaço de convivência do CARE



Fonte: Produzido pela autora (2023)

6.3.2 Materialidade do edifício

De modo a trazer flexibilidade e facilitar possíveis acréscimos e reformas, o edifício foi concebido de forma modular, proporcionando a utilização do sistema pilar-laje-viga em concreto como sistema estrutural. Sobre a laje, propôs-se a instalação de telhas termoacústicas para melhorar a sensação térmica interna e, principalmente, diminuir a propagação e recepção de ruídos, beneficiando a vizinhança e os animais abrigados.

Com o objetivo de trazer a sensação de aconchego, foram utilizados materiais naturais e de tons quentes (Figura 43), como madeira e tijolo aparente, além do uso extensivo de vegetação por todo o terreno. A escolha do laranja como cor principal se deu por conta do Abril Laranja, campanha de proteção contra a crueldade animal, criada em 2006 pela Sociedade Americana para a Prevenção de Crueldade contra os Animais.

Figura 43 - Moodboard da materialidade do edifício



Fonte: Produzido pela autora (2023).

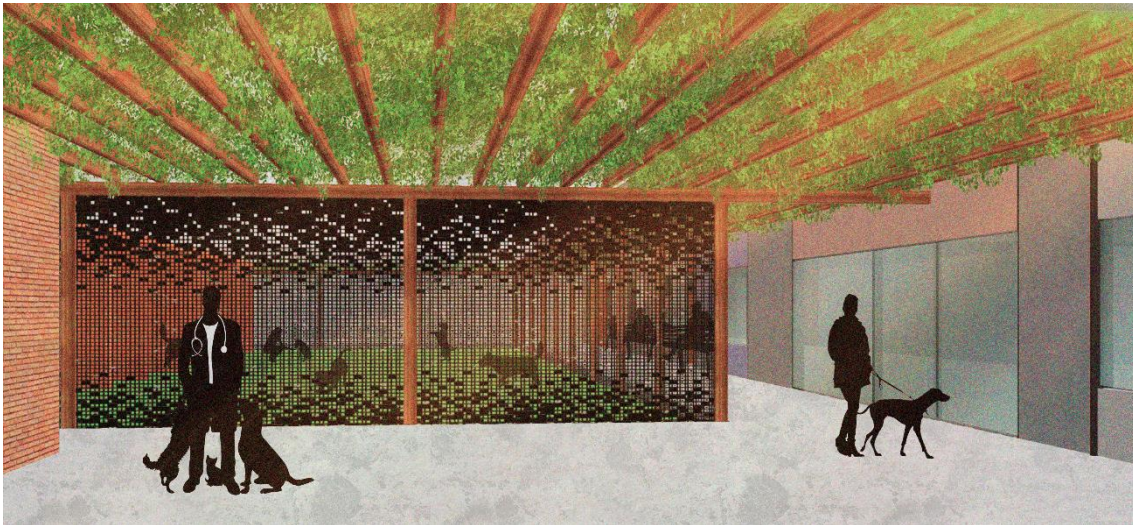
Para garantir a ventilação de ar e a segurança dos animais, funcionários e visitantes, as baias de canil e gatil e os parções internos foram fechados com grade. Sendo esse um ponto recorrente do projeto, foi importante que a solução agregasse esteticamente ao seu entorno. Assim sendo, propôs-se uma grade em aço de malha 5x5cm, na cor preta, com algumas variações em seu padrão, semelhante à Figura 44. Estes também foram responsáveis por filtrar a insolação incidente sobre a fachada oeste do bloco da clínica, no qual era importante criar abertura para criar comunicação visual entre o setor de abrigo, pet shop e clínica (Figura 45).

Figura 44 - Estilo de gradil aplicado aos canis e gatis



Fonte: <https://www.dezeen.com/2020/05/20/green-roof-charred-wood-atelier-villa-costarican-jungle/>. Acesso em: setembro 2023

Figura 45 - Perspectiva da entrada sul do CARE, com vista para o parcão e fachada oeste do bloco de clínica



Fonte: Produzido pela autora (2023)

Como forma de harmonizar as aberturas da fachada norte, diminuir a insolação (em conjunto com o avanço da platibanda) e limitar a visualização do exterior para o interior, já que esta comporta a parte de apoio e serviço da edificação, foram utilizados brises metálicos móveis (Figura 46).

Figura 46 - brise móvel vertical em alumínio branco



Fonte: <https://www.zetaflex.com.br/brises.aspx>. Acesso em: setembro de 2023.

O terreno foi delimitado em suas laterais e fundo com barreiras acústicas recobertas de vegetação (Figura 47), de modo a diminuir a passagem de som do interior para o exterior do terreno, sem entrar em conflito com os objetivos estéticos que o projeto procurou alcançar. A fachada principal manteve os gradis utilizados internamente no projeto, de forma a permitir visibilidade da rua para o edifício.

Figura 47 - Barreira acústica recoberta em vegetação



Fonte: <https://www.archiexpo.com/pt/prod/r-kohlhauer/product-62161-159713.html>. Acesso em: setembro de 2023.

6.3.3 Paisagismo

Procurou-se nesse projeto utilizar o paisagismo como um meio para a melhoria do bem-estar dos animais que habitam e visitam o edifício. Dessa forma, houve a preocupação de, primeiramente, garantir que as espécies propostas fossem seguras – ou seja, que não fossem tóxicas nem atraíssem uma fauna que pudesse ser danosa, como abelhas e outros insetos. Nessa lógica, para os jardins externos, além da grama esmeralda (*Zoysia japonica*), foi proposto o uso de Confete (*Hypoestes phyllostachya*), Palmeira-ráfis (*Rhaphis excelsa*) e Valeriana (*Valeriana officinalis* (Quadro 8).

Quadro 8- Espécies de plantas para paisagismo externo do edifício

Exemplo	Nome popular	Nome científico
	Grama esmeralda	<i>Zoysia japonica</i>
	Confete	<i>Hypoestes phyllostachya</i>
	Palmeira-rápis	<i>Rhaphis excelsa</i>
	Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>

Fonte: Produzido pela autora (2023)

Como meio para o enriquecimento ambiental para os cães, propôs-se um jardim sensorial junto ao parcão, com os quais estes possam interagir e engajar todos os seus sentidos, composto de ervas seguras para a sua ingestão. O ideal seria uma variação periódica das vegetações, mas sugere-se as seguintes espécies: manjerição (*Ocimum basilicum*), alecrim (*Salvia Rosmarinus*) e tomilho (*Thymus vulgaris*). Para os gatos, também foi proposto a inserção de grama esmeralda no solário, junto à plantação de erva-gateira (*Nepeta cataria*) (Quadro 9).

Quadro 9 – Espécies de plantas para enriquecimento ambiental dos alojamentos

Exemplo	Nome popular	Nome científico
	Manjeriçao	<i>Ocimum basilicum</i>
	Alecrim	<i>Salvia Rosmarinus</i>
	Tomilho	<i>Thymus vulgaris</i>
	Erva-gateira	<i>Nepeta cataria</i>
	Grama esmeralda	<i>Zoysia japonica</i>

Fonte: produzido pela autora (2023)



Considerações finais

A proposição de uma arquitetura que divide espaço entre humanos e animais demonstrou-se duplamente desafiadora. A busca pela compreensão da arquitetura de abrigos trouxe consigo a necessidade de conhecimento do comportamento animal e suas necessidades, da situação atual da cidade e levantou o dilema ético quanto a sua própria existência.

A multiplicidade de missões estabelecidas pelos abrigos animais na atualidade mostrou trazer consigo um programa de necessidades complexo que engloba arquitetura hospitalar e comercial e uma necessidade por espaço nem sempre disponível no perímetro urbano, o que fez deste projeto um desafio desde a escolha de seu local de implantação.

Conhecer as teorias de bem-estar animal e enriquecimento ambiental permitiu propor um projeto realmente focado em seus principais usuários, os cães e gatos, e na busca pela satisfação de suas necessidades específicas. Assim, apesar de ausência de legislações específicas quanto a dimensões e formas desses espaços, foi possível projetá-los de forma consciente.

Dos estudos de caso realizados, uma temática recorrente nos projetos e que se procurou incorporar na proposta, foi a presença de pátios que permitissem a brincadeira e interação dos animais, assim como o desenvolvimento de estratégias para lidar com odor, temperatura e barulho.

Ainda que a literatura sobre o bem-estar animal e enriquecimento ambiental não seja tão limitada, a dificuldade deu-se em dois âmbitos principalmente. Em primeiro lugar, poucas informações sobre o real estado do abandono na cidade estavam disponíveis ou eram desatualizadas, especialmente em se tratando de números quanto ao abandono ou de dados sobre organizações não governamentais. Apesar dessa ausência ter sido suprida pela análise de obras no exterior, resulta na dificuldade de identificar características específicas de identidade, orçamento, condições climáticas e normativas relativas ao país de implantação (nesse caso, o Brasil). Em segundo lugar, houve grande dificuldade em encontrar obras análogas no cenário nacional e, especialmente em relacionar os guias, manuais e normas a essas construções.

Apesar disso, o projeto buscou manter-se sólido sobre as bases teóricas apresentadas, e traduzir em edifício o bem estar-animal, atendendo aos objetivos estabelecidos e chegando ao nível de anteprojeto. Como desdobramentos possíveis do estudo realizado, faz-se possível a análise de outros pontos de abandono apresentados no município do Recife para a inserção de equipamentos ou realização de campanhas cabíveis, além da adição de espaços, como parques, praças e praças pet, que potencializem o lazer e conexão entre tutores e pets e promovam educação quanto à responsabilidade duradoura de adotá-los.



EST
PROCU

Referências

ABANDONO de animais aumentou cerca de 60% durante a pandemia. **Exame**, 2021. Disponível em: <https://exame.com/bussola/abandono-de-animais-aumentou-cerca-de-60-durante-a-pandemia/>. Acesso em 23 de Jan. de 2021

ADOÇÃO de animais aumenta na pandemia, mas abandono também: ONGs e protetores dos animais alertam sobre a adoção por impulso. **Revista Veja Saúde**, 2021. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/vida-animal/adocao-de-animais-aumenta-na-pandemia-mas-abandono-tambem/>. Acesso em: 07 de Ago. de 2022

ALVES, Ana et al. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo, v. 11, n. 2 (2013), p. 34 – 41, 2013.

BISPO, Danielle. Inovação no setor público: elementos que influenciaram a adoção de políticas para cães e gatos nos municípios de Porto Alegre e Recife. 2019. Tese (Doutorado) – Pós Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal. 2019.

BRASIL. Lei Nº 9.605. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e outras providências. **Diário Oficial da União**, 12 de Fevereiro de 1998.

BRASIL. Lei Nº 13.426, De 30 De Março De 2017. Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências. **Senado Federal**. 30 de Mar. De 2017. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/17668436/publicacao/17668445>. Acesso em 29 de Ago de 2023.

BRASIL. Lei nº 14.064. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. 29 de set de 2020. **Diário Oficial da União**, 29 de Setembro de 2020

CAMPOS, Cláudia. **Impacto de cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*) errantes sobre a fauna silvestre em ambiente peri-urbano**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004

CEPATAS é inaugurado com homenagens aos protetores da causa animal. **Tribuna do Norte**, Pindamonhangaba, 15 de dezembro de 2020.

CORDEIRO, Tarcisio. **Centro de acolhimento e bem-estar animal**. Trabalho de conclusão de curso, curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Vila Velha, Vila Velha, 2018.

COPROFAGIA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/coprofagia/>. Acesso em: 15 de Ago de 2023.

CRMV-PR (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DO PARANÁ). **Guia Técnico para Construção de Abrigos e Canis**. Paraná: CRMV/PR, 2016.

ELLIS, S. Enviromental Enrichment: Practical Strategies for Improving Feline Welfare. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, London, v 11, n 11, p. 901-912, Nov. 2009.

ELLIS, S et al. AAFP and ISFM feline environmental needs guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, London, v 15, n 3, p. 219-230, Mar 2013

ESTIMATIVAS da População. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 07 de Ago. de 2022

FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL (FAWC). *Farm Animal Walfare in Great Britain: past, presente and future*. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/319292/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past__Present_and_Future.pdf. Acesso em: 18 de Setembro de 2023.

FERNANDES, Rubem. **Privado Porém Público: o terceiro setor na américa latina**. 2 ed., Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

FNDPA (FORUM NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA ANIMAL). Bem-estar animal em abrigos de cães e gatos, 2010. Disponível em: <http://www.agrarias.ufpr.br/portal/mvc/wp-content/uploads/sites/32/2018/07/Bem-Estar-em-Abrigos-FNPA.pdf>. Acesso em: de Ago. de 2023

FOLEY, J.E. The Educational Discipline of Shelter Medicine. Journal of Veterinary Medical Education. Davis, v.30, n.4, p.379-382, 2003.

FREITAS, Andréa. Respeito aos animais não humanos como prática educativa no ensino médio integrado do instituto federal da paraíba, campus João Pessoa. 2021. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Profissional e Tecnológica., Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa, 2021.

GALDIOLI, Lucas et al. Reflexões para a criação e a implantação de abrigos de animais: Quais são as etapas de planejamento em que devemos pensar antes de iniciar o projeto de um abrigo de animais? Clínica Veterinária, Ano XXVI, n, 153, p. 16-22, julho/agosto 2021

GARCIA, J. C. **Acolhimento e Bem-Estar Animal**. 2016. TCC (Graduação) – Curso de Arquitetura, Universidade Federal Estadual de São Paulo, Bauru. Disponível em: https://issuu.com/julianacestarogarcia/docs/centro_acolhimento_e_bem-estar_anim. Acesso em 25 de Jan. 2023.

GOÉS, Ronald. **Manual Prático de Arquitetura para Clínicas e Laboratórios. 2º Edição**. São Paulo: Blucher, 2010.

HEATH, S. WILSON, C. Canine and Feline enrichment in the home and kennel. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Philadelphia, v. 44, n. 3, p. 427-449, May. 2014.

HENZEL, Marcelo. **O enriquecimento Ambiental no Bem Estar de Cães e Gatos. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2014.

ILAR (INSTITUTE FOR LABORATORY ANIMAL RESEARCH). **Guide for the care and use of laboratory animals.** 8ª edição. Washington: The National Academies Press, 2011.

LIMA, Maria. Animais de estimação e civilidade: a sensibilidade de empatia interespecie nas relações com cães e gatos. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Sociologia. Recife. 2016.

LIMA, Monique. BRASIL é o terceiro país com mais pets; setor fatura R\$ 52 bilhões. **Forbes**, 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/10/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-pets-setor-fatura-r-52-bilhoes/>. Acesso em 25 de Jan. de 2021

LUNA, C.L.A; SOUZA, J. A. S; AZEVEDO, C.F. Manejo Alternativo e enriquecimento ambiental em gatis de um abrigo de animais da cidade de Campina Grande – PB. In: CONGRESSO MUNDIAL DE BIOÉTICA E DIREITO, 6, 2018. João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: Instituto Abolicionista Animal, 2018. P. 214-228

LUÍS, M.M, Influência do enriquecimento ambiental no bem-estar dos cães alojados em hotéis. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Veterinária de Animais de Companhia). Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, 2018.

MARTINS, Maria. Devolução de animais adotados na pandemia aumenta durante a pandemia; abandono cresceu 61%: a empolgação acaba passando na frente de algumas responsabilidades com o pet para alguns adotantes. **Folha de Pernambuco.** Folha Pet. 22 de jul. de 2022. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/colunistas/folha-pet/devolucao-de-animais-adotados-aumenta-durante-a-pandemia-abandono-cresceu-61/29805/>. Acesso em: 28 de Ago. de 2023.

MENDES, Marco; KONAGA, Marcos; PINTO, Rafael. **Diagnóstico e potencial de aproveitamento de água em clínica veterinária**. Monografia (graduação). Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

MILLER, L, ZAWISTOWSKI S. **Shelter Medicine for Veterinarians and Staff**. Ames, IA: Blackwell Publishing, 2004.

MORAES, Katarina. Covid-19: a “pandemia” do abandono de animais de estimação no Brasil. **NE-10**. Meu Pet. 01 de Jan. de 2021. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/meu-pet/2021/11/13618599-covid-19-a-pandemia-do-abandono-de-animais-de-estimacao-no-brasil.html>. Acesso em: 28 de Ago. de 2023.

MPCG. **IMCV**, 2023. Disponível em: <https://institutomvc.org.br/site/index.php/manejopopulacional/>. Acesso em: 28 de Ago de 2023.

NEWBERRY, S. et al. **Diretrizes sobre os padrões de cuidados em abrigos de animais**. São Paulo: PremieRpet, 2018.

NOVAIS, A. A.; LEMOS, D. DE S. A.; JUNIOR, D. DE F. Síndrome da ansiedade de separação (SAS) em cães atendidos no hospital veterinário da Unicastelo, Fernandópolis, SP. **Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science**, v. 11, n. 1, p. 205–211, 1 abr. 2010.

NUNES, Danielle. **Modo Canis – Conjunto de Enriquecimento Ambiental para Cães**. Monografia (Graduação em Desenho Industrial) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

OLIVEIRA, Kellen. **Manual de Boas Práticas na Criação de Animais de Estimação: Cães e Gatos**. Goiânia: CIR, 2019.

PAÍS tem 3,9 milhões de animais em condição de vulnerabilidade. **Instituto Pet Brasil**, 2019. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/>. Acesso em: 25 de Jan. de 2023.

PERNAMBUCO. **Lei nº 14.139, de 31 de agosto de 2010.** Dispõe sobre o controle de reprodução e regulamentação da vida de cães e gatos encontrados na rua no âmbito do Estado de Pernambuco. Alepe Legis. Recife, 31 de Ago. de 2010. Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=788#:~:text=Texto%20Original&text=L EI%20N%C2%BA%2014.139%2C%20DE%2031,%C3%A2mbito%20do%20Est ado%20de%20Pernambuco>. Acesso em: 29 de Ago. de 2023.

PERNAMBUCO. **Lei Nº 15.226, de 7 De Janeiro de 2014.** Institui o Código Estadual de Proteção aos Animais, no âmbito do Estado de Pernambuco. Alepe Legis. 7 de Jan. de 2014. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=1&numero=15226&complemento=0&ano=2014&tipo=&url=>. Acesso em 29 de Ago. de 2023.

PROTOCOLO de Resgate Seletivo de Cães e Gatos. Medicina de Abrigos Brasil, 2023. Disponível em: <https://mvabrigosbrasil.com.br/wp-content/uploads/2023/06/AF-digital-Pontos-Basicos-Resgate-Seletivo-Projeto-MVA-Lamina-A4-1-1-compactado.pdf>. Acesso em: 13 de Ago. de 2023

RECIFE. **Decreto nº 27.138, de 3 de junho de 2013.** Regulamenta a Lei Municipal nº 17.855/2013 para alocar e definir os cargos comissionados da Secretaria Executiva dos Direitos dos Animais (SEDA) vinculada à Secretaria de Governo e Participação Social, estabelecendo e sintetizando suas competências. Leis Municipais, Recife, 5 jun. 2013. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/decreto/2013/2714/27138/decreto-n-27138-2013-regulamenta-a-lei-municipal-n-17855-2013-para-alocar-e-definir-os-cargos-comissionados-da-secretaria-executiva-dos-direitos-dos-animais-seda-vinculada-a-secretaria-de-governo-e-participacao-social-estabelecendo-e-sintetizando-suas-competencias>. Acesso em: 29 de ago. de 2023.

ROCCO, B. A. G; **Algumas Considerações sobre o convívio entre o homem e os animais.** REVISTA DOS DIREITOS DIFUSOS. Editora Esplanada-ADCOAS, Instituto Brasileiro de Advocacia Pública–IBAP, v. 2, n.11, p. 1425, 2002.

ROCHA, Kelly Severgini da. **Medicina Veterinária de Abrigos de Animais**. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda Responsável e Dignidade dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 1, n. 1, 2019. DOI: 10.9771/rbda.v1i1.32362. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/32362>. Acesso em: 13 ago. 2023.

SANTOS, T.I.G.F.P. **Understanding Shelter Medicine**, 2010. 131f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa. 2010.

SCHEFFER, Gisele. O direito animal em tempos de pandemia. **Revista brasileira de direito e justiça**. V. 4, p. 119-153. JAN./DEZ.2020

SEVERINO, Rebeca. **Importância das Organizações Não Governamentais (ONGs) de animais e seus impactos no Meio Ambiente e Urbano**. 2023. TCC (Graduação) – Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, São Paulo. 2023.

SILVA, Anita de Souza. Reflexões sobre os abrigos de Animais como Estratégia de MPCG. **IMVC**, 2022. Disponível em: <https://institutomvc.org.br/site/index.php/2022/06/27/reflexoes-sobre-os-abrigos-de-animais-como-estrategia-de-mpcg/>. Acesso em: 10 de Out. de 2022

SILVA, Laura; PAES, Luana. Abandono de animais é crime. **UNBNotícias**. 29 de Maio de 2023. Disponível em: <https://noticias.unb.br/artigos-main/6573-abandono-de-animais-e-crime>. Acesso em: 28 de Ago de 2023.

SILVA, S. **Influência do Enriquecimento Ambiental no Comportamento de Tigres em Cativeiro**. Tese de Mestrado (Mestrado de Etologia). Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa, 2004

SOUZA, Celina. **Federalismo, Desenho Constitucional e Instituições Federativas no Brasil Pós-1988**. Rev. Sociol. Polít. Curitiba-PR; n. 24; p. 105-121; jun/2005.

TEIXEIRA, M. **Recife tem mais de 100 mil cães e gatos abandonados nas ruas**. Disponível em: diariodepernambuco.com.br, Fevereiro 2014. Acesso em: 22 de Jan. de 2023

UMEES. E-book: Bem estar animal em abrigos. Projeto de extensão Manejo Populacional de cães e gatos e da Unidade Móvel de Esterilização e Educação em Saúde – MPCG-UMEES UFPR

VILELA, Diêgo. **Transformações das sensibilidades na relação humanos-animais: proteção animal, mediação e institucionalização na cidade do Recife-PE**. 2019. Tese (Doutorado). – Pós Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2019.

WENG, Hsin-Yi. et al. Risk factors for unsuccessful dog ownership: An epidemiologic study in Taiwan. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 77, n. 1-2, p. 82–95, nov. 2006.

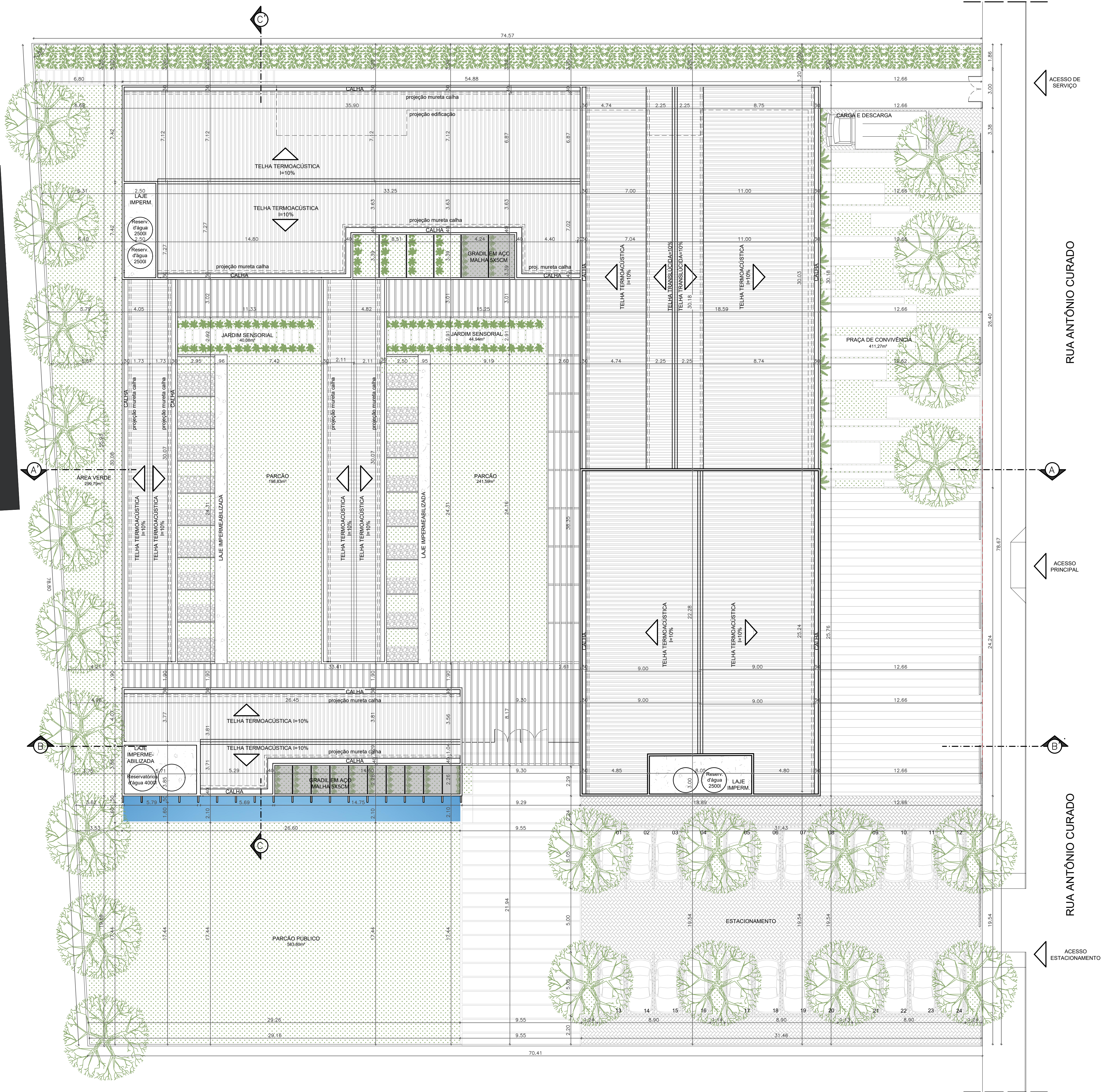
WESTPROP, J. L.; BUFFINGTON, C.A.T. Feline idiopathic cystitis: current understanding of pathophysiology and management. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**. Philadelphia, v. 34, n. 4, p. 1043,1055, Jul, 2004.

ZHANG, L; MCGLONE, J.J. Scratcher preferences of adult domestic cats and effects of olfactory supplements on cat scretches. **Applied Animal Behavior Science**, Amsterdam, v. 227, n. 8, p. 691-699, Jun. 2020.



Apêndice

Apêndice A - Desenhos técnicos



PLANTA DE SITUAÇÃO
Esc. 1/2000

ÁREAS TOTAIS	
TERRENO	5730,26 m²
CONSTRUÇÃO TOTAL	1840,08 m²
COBERTA TOTAL	2088,32 m²
SOLO NATURAL	1787,83 m²

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CURSO II

CARE - CENTRO DE ACOLHIMENTO ANIMAL DO RECIFE

DISCENTE
RUAMA HAINE ROSA DA SILVA

ORIENTADORA:
PROFESSORA DRª ADRIANA CARLA DE AZEVEDO BORBA

ASSUNTO
**ANTEPROJETO DE UM ABRIGO PARA CÃES E GATOS NO
MUNICÍPIO DE RECIFE - PE**

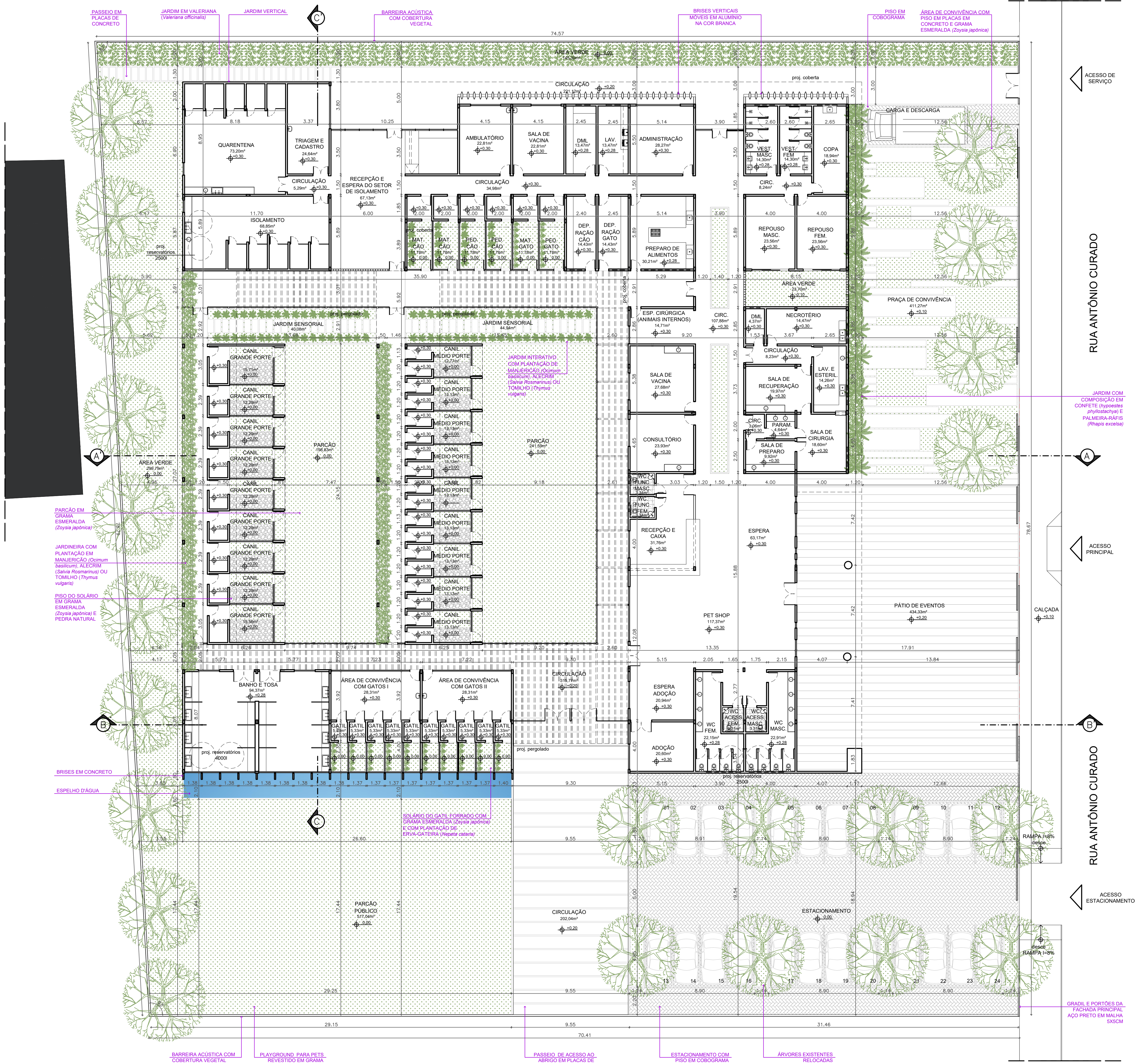
DATA:
SETEMBRO/2023

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:

01
04

PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
Esc. 1/150

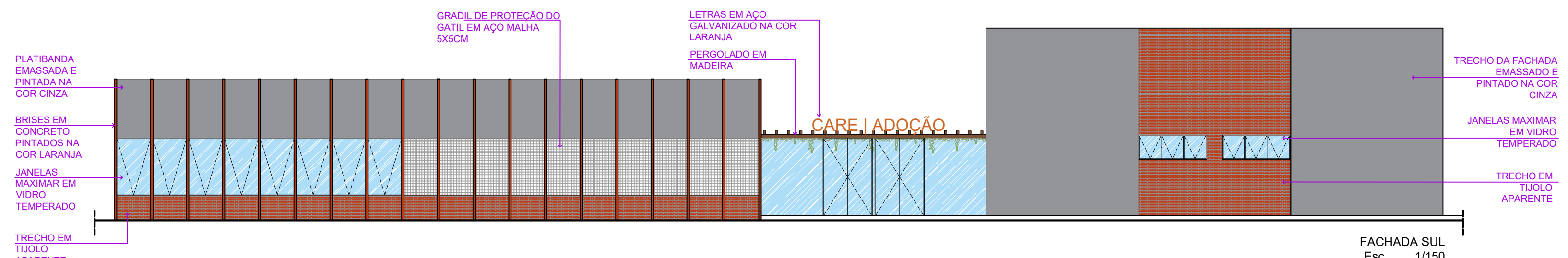
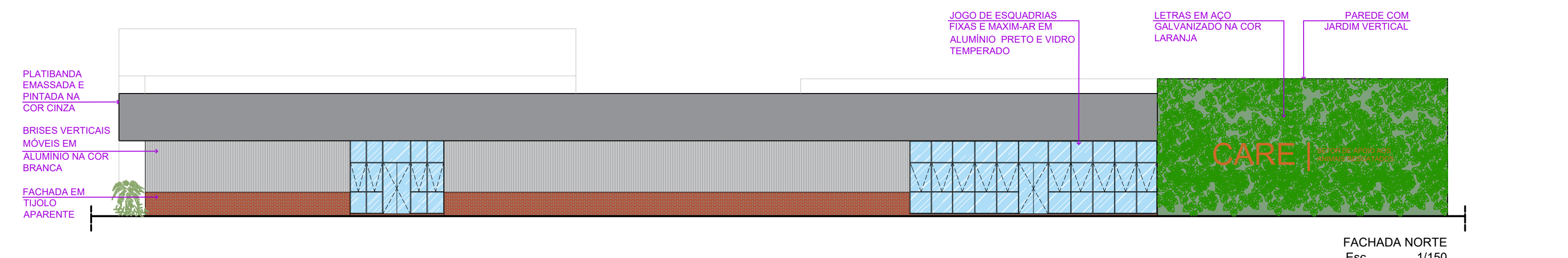
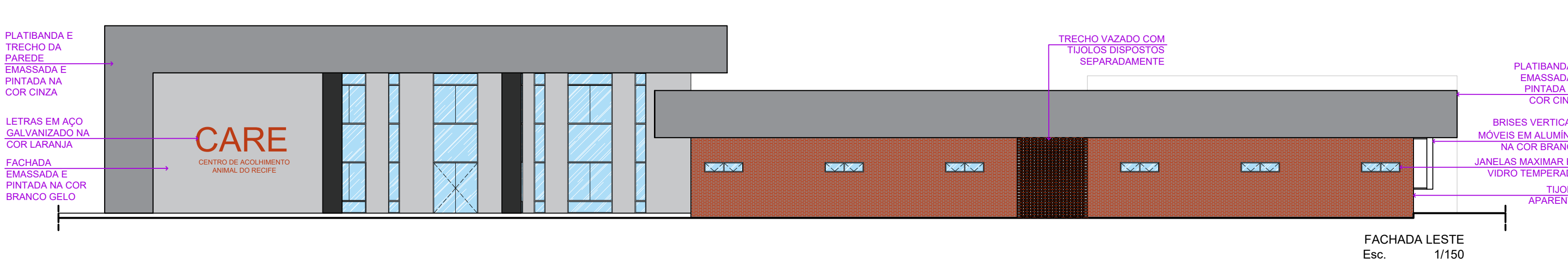
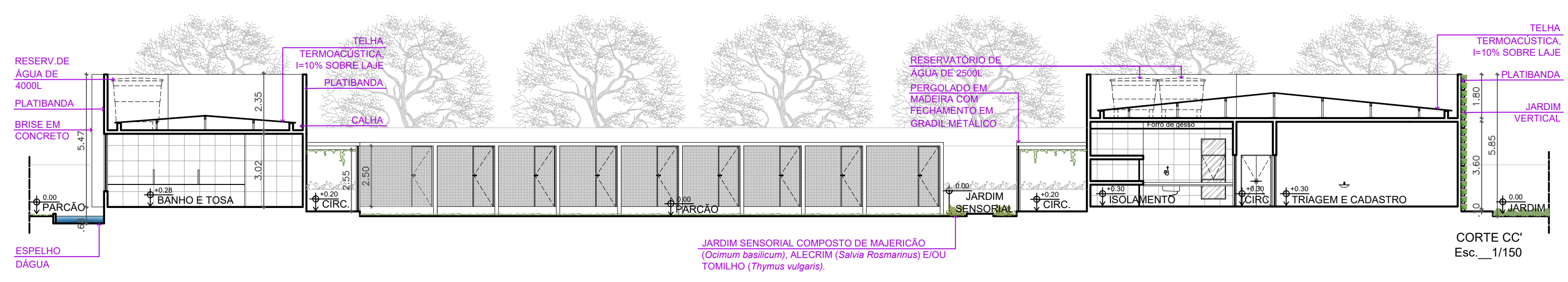
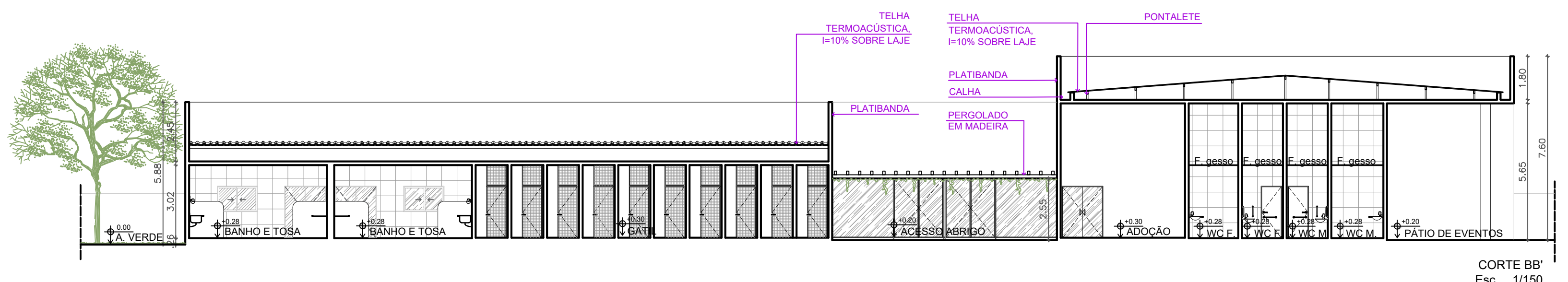
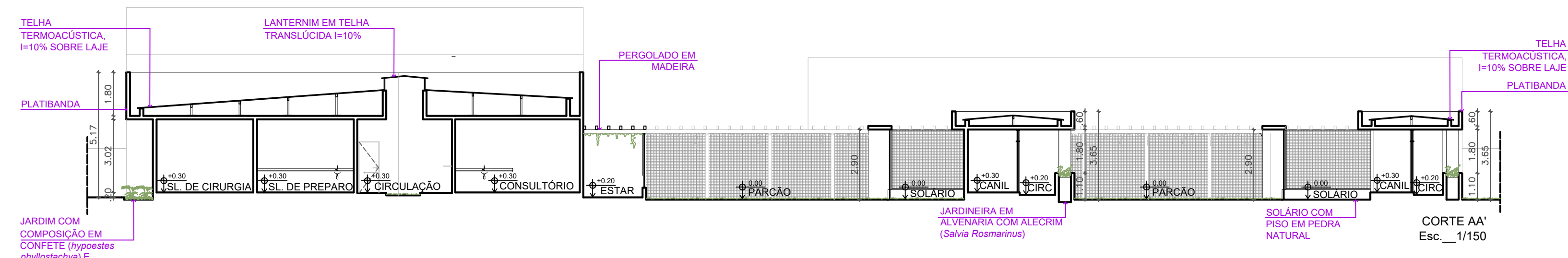


ÁREAS TOTAIS	
TERRENO	5730,26 m²
CONSTRUÇÃO TOTAL	1840,08 m²
COBERTA TOTAL	2088,32 m²
SOLO NATURAL	1787,83 m²

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CURSO II

CARE - CENTRO DE ACOLHIMENTO ANIMAL DO RECIFE

DISCENTE RUAMA HAINE ROSA DA SILVA	DATA SETEMBRO/2023
ORIENTADORA PROFESSORA DRª ADRIANA CARLA DE AZEVEDO BORBA	ESCALA INDICADA
ASSUNTO ANTEPROJETO DE UM ABRIGO PARA CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PE	PRANCHA 02/04
TÍTULO DO DESENHO PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO	



ÁREAS TOTAIS	
TERRENO	5730,26 m²
CONSTRUÇÃO TOTAL	1840,08 m²
COBERTA TOTAL	2088,32 m²
SOLO NATURAL	1787,83 m²

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CURSO II

CARE - CENTRO DE ACOLHIMENTO ANIMAL DO RECIFE

DISCENTE RUAMA HAINE ROSA DA SILVA	DATA SETEMBRO/2023
ORIENTADORA: PROFESSORA DRª ADRIANA CARLA DE AZEVEDO BORBA	ESCALA: INDICADA
ASSUNTO ANTEPROJETO DE UM ABRIGO PARA CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PE	PRANCHA: 04/04
TÍTULO DO DESENHO: CORTES E FACHADAS	