

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CLARISSA DE HOLANDA NOVAES

ABRIGO ALMOFADINHAS:

**Anteprojeto arquitetônico de alojamento temporário sustentável para animais
domésticos abandonados em Maceió - AL**

Maceió

2022

CLARISSA DE HOLANDA NOVAES

ABRIGO ALMOFADINHAS:

**Anteprojeto arquitetônico de alojamento temporário sustentável para animais
domésticos abandonados em Maceió - AL**

Projeto Intermediário apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus A. C. Simões-, como requisito parcial para obtenção da Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Orientação:

Prof^ª. Dr^ª. Flavia de Sousa Araújo

Maceió

2022

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- N935a Novaes, Clarissa de Holanda.
Abrigo Almofadinhas : anteprojeto arquitetônico de alojamento temporário sustentável para animais domésticos abandonados em Maceió - AL / Clarissa de Holanda Novaes. - 2022.
[143] f. : il. color.
- Orientadora: Flavia de Sousa Araújo.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Maceió, 2022.
- Bibliografia: f. 121-125.
Apêndices: f. 126-127.
Anexos: f. 128-[143].
1. Abrigos para animais. 2. Animais abandonados - Maceió (AL). 3. Tecnologias sustentáveis. I. Título

CDU: 725.59(813.5)

CLARISSA DE HOLANDA NOVAES

**ABRIGO ALMOFADINHAS: Anteprojeto arquitetônico de alojamento temporário
sustentável para animais domésticos abandonados em Maceió - AL**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus A. C. Simões, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora:




PROF^a. DR^a. FLAVIA DE SOUSA ARAÚJO
Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas

Aprovado em:

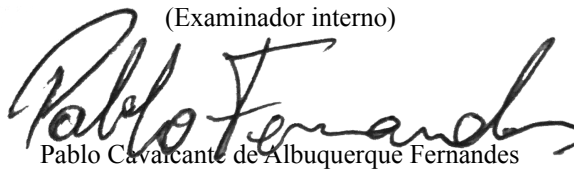
Banca examinadora:



Prof^a Dr^a Thaisa Francis Cesar Sampaio Sarmiento
Professor(a) Adjunta da Universidade Federal de Alagoas
(Examinador interno)



Prof^a Dr^a Flávia Maria Guimarães Marroquim
Professor(a) Adjunta da Universidade Federal de Alagoas
(Examinador interno)



Pablo Cavalcante de Albuquerque Fernandes
Arquiteto e Urbanista, presidente do IAB/AL
(Examinador externo)

Dedicado a todas as ONGs que lutam pela vida e bem-estar dos animais e meu melhor amigo
que se foi cedo demais - Bolt.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, que investiram na minha educação por toda uma vida, foram meus principais incentivadores para estudar na Universidade Federal de Alagoas, e, junto com o meu irmão, aguentaram meu estresse de final de curso.

Aos meus amigos Júlia Omena e Celso Cesário, por me acompanharem há tantos anos e, junto à Íris Correia, me ajudarem a batizar o Abrigo Almofadinhas. Juro solenemente que, quando tiver meu CAU, não vou fazer nada de bom, galera!

À Yasmin Medeiros, rainha do design, por criar a logo do Almofadinhas e tornar meu trabalho mais real. Se você está lendo isso e gostou, pode encontrar mais artes no perfil dela no Behance (<https://www.behance.net/yasminmdesigner>)!

À Sara Rabelo Magalhães, por ser meu anjo da guarda e corrigir a parte textual, e à Letícia Lemos, por se disponibilizar a assistir às minhas péssimas apresentações via Google Meet (apesar da minha broquice com essa plataforma).

À Aninha e ao Yuri, que me ajudaram a manter a sanidade durante a pandemia com seus projetos de arte, literatura e jogos de tabuleiro. Afinal, cadê o Dado?

E por fim, à Clarissa do passado, que venceu cada um dos dias ruins e não se deixou vencer pela vontade de desistir. Estou orgulhosa de você, garota. Nós conseguimos.

A gente pensa que vai desistir e vai cair
Quando percebe o que se foi, o que fazia sorrir
A pergunta que se faz, é se a gente tá pronto?
Pra passar por essa fase e ir até o outro ponto
Mas bastou olhar pro lado e perceber
Que você estava por perto pra me fortalecer
Como pode ser tão simples, fazer tão bem pra alguém?
Quem dera fossem eternos esses anjos do bem

Rap Acústico - Brad, 2015.

RESUMO

Os animais domésticos, em especial cães e gatos, estão presentes na vida das pessoas há milhares de anos, quando suas funções eram meramente para caça e proteção, hoje, tem-se uma relação mais profunda com o animal, onde os mesmos chegam a ser considerados parte da família. No entanto, em muitos casos, a responsabilidade para com os animais não é praticada e os laços afetivos criados não são suficientes para prevenir o abandono. Como consequência, milhares de animais vivem em situações de risco nas áreas urbanas, expostos a maus-tratos, doenças e atropelamentos. A grande quantidade de animais nas ruas de Alagoas e o déficit de estrutura voltada para o acolhimento desses animais, demonstra a falta de planejamento e políticas públicas eficazes para combater o abandono e a situação de risco dos mesmos. Este Trabalho Final de Graduação tem como objetivo apresentar o anteprojeto de um abrigo sustentável para atendimento e acolhimento da população de cães e gatos abandonados em Maceió, principalmente aqueles presentes na Universidade Federal de Alagoas e entorno imediato, além de proporcionar acesso a uma clínica veterinária popular e procurar promover a conscientização sobre abandono, maus tratos e cuidados com os animais. Para este fim, foram realizadas pesquisas descritivas e explicativas através de estudo de campo e virtuais, trabalhos acadêmicos e arquivos online, com o intuito de produzir um projeto com práticas sustentáveis (como reaproveitamento da água, energia fotovoltaica, ventilação e iluminação natural). Dessa forma, aumentam-se as facilidades de administração do alojamento temporário, tendo como consequência a redução dos custos mensais de manutenção, além de diminuir ou encerrar sua dependência de doações externas.

Palavras-chaves: Abrigo de animais, animais abandonados, tecnologia sustentável.

ABSTRACT

Domestic animals, specially cats and dogs, have been present in people's lives for thousands of years, when they were used primarily for hunting and protection, today however, there is a deeper relationship with these animals, where they are even considered as being part of the family. Nevertheless, in many cases, there is no responsibility towards the animal and the bond created is not enough to prevent abandonment. Consequently, thousands of animals live in risky situations in urban areas, exposed to abuse, disease and being run over. The large number of animals on the streets of Alagoas and the deficit of structure aimed at providing the welfare of these animals, demonstrates the lack of planning and effective public policies to prevent these animals from being abandoned and put in any risky situations. This final graduation paper aims to present the preliminary project of a sustainable animal shelter for the care and reception of abandoned dogs and cats in Maceió, specially those who inhabit the Federal University of Alagoas and its immediate surroundings, apart from providing a popular veterinary clinic and promoting awareness of abandonment, abuse and animal care. For this purpose, descriptive and explanatory research was carried out through field and virtual studies, academic works and online files, in order to create a project with sustainable practices (such as water reuse, photovoltaic energy, ventilation and natural lighting). This facilitates shelter administration, resulting in reduced monthly maintenance costs, as well as decreasing or ending dependence on external donations.

Key Words: animal shelter, abandoned animals, sustainable technology

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Número de animais de rua no Brasil e em Maceió-AL.....	18
Figura 2: Gasto mensal médio por tipo de pet.....	20
Figura 3: Cachorro resgatado perto do CESMAC, AL.	21
Figura 4: Adaptação do espaço para criação de um canil.....	23
Figura 5: Adaptação do espaço para criação de um Gatil	23
Figura 6: Canil improvisado para filhotes de cães na Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca.	26
Figura 7: Alimentador improvisado para os animais da Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca.	26
Figura 8: Quantidade de filhotes gerados por um casal de cães em 10 anos.....	28
Figura 9: Evolução histórica das normas e leis de proteção animal no Brasil.	30
Figura 10: Comparação da visão humana e canina	31
Figura 11: Infográfico canis individuais e coletivos	35
Figura 12: Infográfico canis individuais e coletivos	36
Figura 13: Cálculo para quantidade de animais em uma área de 500m ²	36
Figura 14: Modelo de canil segundo Tausz.....	37
Figura 15: Tipos de certificado LEED	42
Figura 16: Como é o sistema para aproveitar água da chuva?	44
Figura 17: Como funciona o painel solar fotovoltaico.....	45
Figura 18: Informação retirada do pôster sobre alimentos permitidos e não permitidos para cachorros, localizadas na clínica para animais Klinikão.	46
Figura 19: Princípios do xeriscaping.....	49
Figura 20: Entrada do Animal Refuge Centre, Amsterdam - Holanda.	51
Figura 21: Localização do Amsterdam Animal Refuge Center na cidade de Amsterdam, Holanda.....	53
Figura 22: Localização do Amsterdam Animal Refuge Centre e entorno próximo.....	54
Figura 23: Temperatura média em Amsterdam, Holanda.	54
Figura 24: Corredor de serviço com acesso aos canis do Amsterdam Animal Refuge centre em Amsterdam, Holanda.....	55
Figura 25: Forma do abrigo Amsterdam Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.....	56
Figura 26: Setorização do Amsterdam Refuge Centre em Amsterdam, Holanda	57

Figura 27: Corte da área de alojamento dos animais do Animal Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.....	57
Figura 28: Revestimento do Animal Refuge Centre que se mistura com a vegetação externa.	58
Figura 29: Espaço para lazer dos cães do Animal Refuge Centre em Amsterdam, Holanda... 59	
Figura 30: Palm Springs Animal Care Facility.	60
Figura 31: Localização do Palm Springs Animal Care Facility, Palm Spring, EUA.....	61
Figura 32: Fachada com acesso principal e localização dos acessos	62
Figura 33: Recepção de Palm Springs Animal Care Facility. Califórnia, EUA.....	63
Figura 34: Setorização do Palm Springs Animal Care Facility. Palm Springs - California, EUA.....	64
Figura 35: Fluxo operacional Animal & Humana	65
Figura 36: Técnicas de sombreamento que influenciaram na sustentabilidade do projeto	66
Figura 37: Localização do bairro Cidade Universitária.....	68
Figura 38 e 39: Animais de rua sempre rondando áreas com lanchonete a procura de comida na UFAL, Campus A.C Simões - Maceió/AL.....	70
Figura 40 e 41: É frequente a entrada de animais em salas de aula e outros espaços edificadas no Campus A.C Simões - Maceió/AL.....	70
Figura 42e 43: Espaços criados na UFAL, Campus A.C Simões - Maceió/AL, com finalidade de abrigar e alimentar os animais abandonados ali presentes (bloco do CTEC e CIC da esquerda para direita).....	71
Figura 44 e 45: Abrigos criados para gatos abandonados na Praça de Sá, Mangabeiras, Maceió/AL.....	71
Figura 46: Localização do terreno de intervenção dentro da UFAL, Maceió/AL.....	73
Figura 47: Ampliação da localização do terreno.....	74
Figura 48: Mapa de mobilidade, caminhabilidade, cheios e vazios, público e privado.....	75
Figura 49: Etapas de atividades do Abrigo Almofadinhas.....	76
Figura 50: Exemplificação do conceito do projeto Abrigo Almofadinhas.....	82
Figura 51: Zoneamento e estudo de massa.....	83
Figura 52: Fachada sudoeste do projeto Abrigo Almofadinhas	84
Figura 53: Recorte do bloco de Boas-vindas.....	85
Figura 54: Perspectiva do interior do bloco de Boas-vindas.....	86
Figura 55: Sala de Espera e Recepção.....	87

Figura 56: Recorte Bloco de Serviço I	88
Figura 57: Perspectiva do refeitório do Abrigo Almofadinhas	89
Figura 58: Hall de ligação entre Bloco de Serviço e Canil	89
Figura 59: Recorte bloco de Serviço II e III.....	91
Figura 60: Recorte do bloco Clínica.....	92
Figura 61: Perspectiva do Jardim Interno.....	93
Figura 62: Perspectiva do interior do consultório I.....	93
Figura 63: Perspectiva do corredor do bloco da Clínica	94
Figura 64: Perspectiva do setor cirúrgico do bloco da Clínica.....	95
Figura 65: Recorte do bloco Canil.....	96
Figura 66: Recorte do Modulo com cinco 5 canis.....	97
Figura 67: Modulo canil coletivo	98
Figura 68: Perspectiva solário, canil.....	99
Figura 69: Ilustração isométrica dos canis + Espaço para Atividades	100
Figura 70: Perspectiva área de atividades	101
Figura 71: Corredor de serviço.....	102
Figura 72: Modulo bloco gatil.....	103
Figura 73: Perspectiva do gatil	103
Figura 74: Perspectiva isométrica da baia, gatil.....	104
Figura 75: Perspectiva renderizada da baia, gatil.....	105
Figura 76: Perspectiva isométrica do solário, gatil	106
Figura 77: Perspectiva renderizada do solário, gatil.....	106
Figura 78: Perspectiva do gatil	107
Figura 79: Planta baixa do projeto Abrigo Almofadinhas, ressaltando a área Cultural	109
Figura 80: Perspectiva isométrica da Praça de Eventos com isometria do mobiliário.....	110
Figura 81: Perspectiva renderizada da Praça de eventos.....	111
Figura 82: Isometria das minipraças centrais	112
Figura 83: Perspectiva renderizada dos espaços de convívio centrais	113
Figura 84: Perspectiva renderizada do recanto pra palestras.....	113
Figura 85: Perspectiva renderizada da área central do projeto Abrigo Almofadinhas.....	114
Figura 86: Paletas de cores proveniente da visão canina.....	116
Figura 87: Infográfico do brainstorm para escolha do nome.....	117
Figura 88: Logo do Abrigo Almofadinhas.	118

Figura 89: Estudo da Marca.	119
----------------------------------	-----

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1: Principais motivos que levam ao abandono.....	19
Quadro 2: Principais abrigos para animais domésticos de Maceió-AL e Marechal-AL (2019).....	24
Quadro 3: Tipos de zoonose e suas atribuições.....	38
Quadro 4: Plantas utilizadas no tratamento de distúrbios gastrointestinais em animais.	47
Quadro 5: Plantas utilizadas no tratamento de distúrbios do sistema nervoso em animais.....	47
Quadro 6: Plantas usadas como repelentes e para problemas de pele e pelo.	48
Quadro 7: Plantas usadas como anti-helmíntico.	48
Quadro 8: Programa de necessidades do Abrigo Almofadinhas.....	77
Tabela 1: Informações do projeto Amsterdam Animal Refuge Centre.....	51
Tabela 2: Informações do projeto Palm Springs Animal Care Facility.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABINPET	Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação
ANDA	Agência de Notícias de Direitos dos Animais
CCZs	Centros de Controle de Zoonoses
CFMV	Conselho Federal de Medicina Veterinária
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LEED	<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organização Não-Governamental
TFG	Trabalho Final de Graduação
UFAL	Universidade Federal de Alagoas

UVZ Unidades de Vigilância de Zoonose
WHO World Health Organization
WSPA Sociedade Mundial de Proteção Animal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. SEMPRE PRESENTE: CONTEXTUALIZANDO A DOMESTICIDADE DE ANIMAIS NAS CIDADES	17
2.1. BREVE HISTÓRICO DA RELAÇÃO DE DOMESTICAÇÃO DE ANIMAIS DE PEQUENO PORTE.....	17
2.2. MAUS-TRATOS E ABANDONO.....	18
2.3. ONGS E ABRIGOS DE ANIMAIS EM MACEIÓ	22
2.4. MÉTODOS DE PREVENÇÃO AO ABANDONO	27
2.5. COMPORTAMENTO ANIMAL.....	30
3. PENSANDO ARQUITETURA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS	33
3.1. TIPOS DE ESPAÇOS QUE ACOLHEM ANIMAIS DOMÉSTICOS DE RUA.....	37
3.2. CONTEXTUALIZANDO A RELAÇÃO SUSTENTABILIDADE E ABRIGOS PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS.....	40
3.2.1. Arquitetura sustentável para o abrigo de animais domésticos de pequeno porte	43
3.3. CONSTRUINDO REPERTÓRIO: PROJETOS DE ABRIGOS DE ANIMAIS AO REDOR DO MUNDO.....	50
3.3.1. Animal Refuge Centre – Amsterdam, Holanda	50
3.3.2. Palm Springs Animal Care Facility – Califórnia, EUA.	59
4. PROPOSTA PARA O ABRIGO ALMOFADINHAS.....	67
4.1. O TERRENO.....	67
4.2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO	76
4.3. ZONAS E DIVISÕES	83
4.3.1. Bloco Boas-vindas	83
4.3.2. Bloco de Serviço	87
4.3.3. Bloco da Clínica	92
4.3.4. Bloco do Canil	95
4.3.5. Bloco do Gatil.....	102
4.3.6. Espaço Central.....	107
4.4. SUSTENTABILIDADE EM SUAS VÁRIAS FORMAS	114
4.5. CONCEITOS VISUAIS	115
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	120
REFERÊNCIAS	121

APÊNDICE A	126
APÊNDICE B.....	127
ANEXO A.....	128
ANEXO A (CONTINUAÇÃO)	129

1. INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XX as cidades brasileiras vivenciavam o processo de urbanização brasileira, ocasionado sobretudo pela crescente industrialização. As expansões das indústrias e de maiores ofertas de trabalho nas metrópoles foram fatores desse crescimento populacional, junto a este crescimento urbano desordenado e tardio aumentou-se o número de animais domésticos nas ruas das *urbes* nacionais.

Maus-tratos e abandono fazem parte da realidade de mais de 30 milhões de animais no Brasil (WHO, 2013), resultando em uma superlotação de cães e gatos vivendo em situação de risco nos espaços urbanos. Tal situação agrava o problema de saúde pública, pois, sem cuidado veterinário, esses animais podem transmitir doenças como raiva, leptospirose, sarna, etc. Além de apresentarem um problema de segurança nas vias públicas, podendo causar acidentes de trânsito, segundo a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (2019) de São Paulo.

Em Maceió, Alagoas, existem poucos recursos legais voltados a lidar com essa questão. O Centro de Controle de Zoonose¹ (CCZ), não suporta recolher e tratar todos os animais em situação de rua que apresentam doenças, além de ser o único estabelecimento público destinado a tratar gratuitamente animais, atendendo principalmente à animais provenientes de pessoas de baixa renda, por fim, não recebe investimento suficiente para fazer isso em grande escala, funcionando apenas no horário da manhã e aceitando somente dez animais por dia.

Para suprir as necessidades, várias ONGs de proteção animal fundaram alojamentos temporários em Maceió, porém, atualmente, as maiores e mais conhecidas se encontram superlotadas e com dificuldade para atender as demandas diárias para o resgate de animais abandonados. Por dependerem unicamente de doações do público e raramente terem suas metas atingidas, muitas ameaçam fechar as portas regularmente.

¹Centro de Controle de Zoonoses, são unidades de saúde pública vinculadas administrativamente à Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS). Responsáveis por controlar e traçar estratégias de combate à transmissão de doenças por animais ao homem. Entre os serviços disponibilizados estão os atendimentos clínicos para animais de pequeno e médio porte (cães e gatos), fiscalização de possíveis focos de zoonoses, captura e apreensão de animais com suspeita ou comprovadamente portadores de zoonoses e realiza adoção dos animais saudáveis (BRASIL. Ministério da Saúde, 2016).

Desse modo a motivação de criar um anteprojeto de um abrigo sustentável surgiu com a intenção de mitigar os problemas urbanos ocasionados pelo abandono de animais nas ruas da cidade, propondo uma solução arquitetônica sustentável para este tipo de equipamento, facilitando assim – no âmbito da iniciativa privada - sua administração e diminuindo a necessidade de campanhas para arrecadação de materiais e doações financeiras. Além de fornecer um espaço para conscientização da população, através de palestras, sobre questões de abandono e maus-tratos e promover uma integração entre animais e humanos, buscando diminuir o preconceito destes para com animais vira-latas e deficientes.

O processo metodológico consistiu em revisões bibliográficas sobre os temas pertinentes ao projeto, como estudos sobre o comportamento animal e práticas sustentáveis: iluminação natural e artificial, eficiência da água, paisagismo sem água (*xeriscaping*) e eficiência energética, através de trabalhos acadêmicos de conclusão de curso, teses, artigos e/ou documentos e cursos online, entre outros materiais.

Ademais, foram realizadas pesquisas sobre abrigos informais já existentes na cidade de Maceió e Arapiraca, assim como abrigos formais localizados em países como Estados Unidos e Holanda. Foi dada ênfase no grupo Doguinhos da UFAL (Arapiraca), que retrata o desejo dos estudantes de proteger e cuidar dos animais abandonados dentro da sua instituição de ensino, tal inspiração serviu de motivação para a escolha do terreno no Campus AC Simões – UFAL (Maceió) para ser implantado a proposta em tela.

Algumas das maiores dificuldades da equipe repousa no fato de não possuírem um espaço físico para acomodar satisfatoriamente os animais, tendo assim que deixá-los livres percorrendo a área da universidade (UFAL - Arapiraca), e neste caso, expostos a ameaças constantes de intempéries da natureza, de funcionários, professores e/ou estudantes.

Ademais, torna-se difícil a contagem e acompanhamento do recorrente abandono desses animais, bem como, preocupante a questão da alimentação exposta, visto que as pessoas que transitam pelo Campus possuem acesso irrestrito, e capacidade, para manusear com má-fé a refeição desses animais tutelados.

Através desses estudos procurou-se produzir um projeto sustentável a fim de facilitar a administração do abrigo de maneira a diminuir os custos com manutenção e necessidade constante de doações externas.

Este Trabalho Final de Graduação está dividido em três sessões primárias, na qual a primeira aborda a relação do homem com o animal ao longo dos anos e a consequência do abandono na vida desses animais e na cidade; a segunda sessão explica as regras e cuidados na hora de construir um abrigo voltado para animais, o estudo de práticas sustentáveis que irão facilitar o gerenciamento do equipamento, assim como, análise de abrigos formais; em seguida, na terceira e final sessão será abordado o estudo do terreno e a razão por trás de sua escolha, seguido do processo criativo que ocorreu para elaboração da logomarca, e, por fim, toda a concepção que resultou no produto final, sendo este o projeto do Abrigo Almofadinhas.

2. SEMPRE PRESENTE: CONTEXTUALIZANDO A DOMESTICIDADE DE ANIMAIS NAS CIDADES

2.1. Breve histórico da relação de domesticação de animais de pequeno porte

O hábito de domesticar animais de pequeno porte² e a coabitação desses em agrupamentos humanos, datada desde a pré-história – no qual os mesmos desempenhavam funções práticas como a caça, proteção e transporte – serviram como influência para a aproximação entre humanos e animais, principalmente caninos e felinos.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação ABINPET (2021), existem no país aproximadamente 55,9 milhões de cães e 25,6 milhões de gatos, revelando que atualmente os animais domésticos se tornaram parte da família.

O convívio entre animais de estimação e seres humanos tem sido tema de estudo desde a década de 1990 e os resultados demonstram efeitos positivos na saúde, como aumento da compaixão, melhora no convívio social e uma vida física mais saudável, permitindo níveis de estresse e pressão controlados, apresentando menores chances de desenvolver problemas cardíacos (ALMEIDA *et al*, 2009).

Porém, o senso-comum de superioridade intelectual confere a uma parte da população humana um sentido de dominação sobre a população animal, vendo-os apenas como “coisas” o que pode gerar atos de maus tratos e abandonos, ademais, o próprio Direito Civil brasileiro, de

²Sabe-se que a domesticidade de animais de pequeno porte abrange várias espécies de animais, porém este trabalho se referirá a animais domésticos apenas para o universo de cães e gatos.

forma retrograda, por meio de seu Código Civil, trata o animal como bem móvel, uma coisa que se pode dispor; usar, gozar e usufruir, ou seja, uma propriedade em seu conceito próprio.

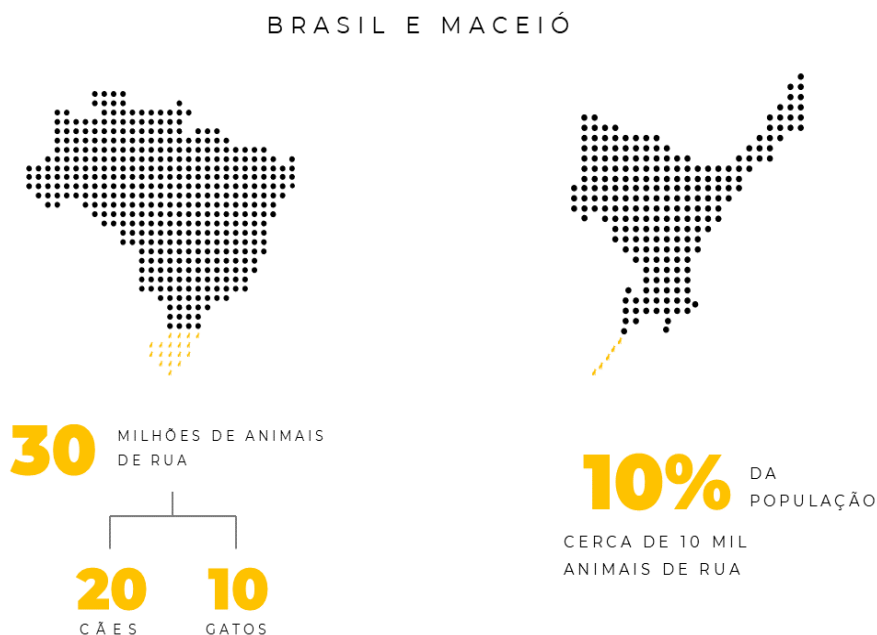
Apesar de haver jurisprudências em sentido contrário, em se tratando do Direito de Família e a guarda compartilhada, a lei em sentido *stricto* ainda permanece com esse entendimento acerca da natureza de direitos do animal, conforme se exara do art. 82 c/c art. 936, do CCB (BRASIL, código Civil. 2002).

Situações em que animais são machucados por atos de crueldade, presos em gaiolas muito pequenas para seu porte, acorrentado 24 horas por dia ou privados de alimentos (ALMEIDA *et al*, 2009) são vistos diariamente na sociedade e o abandono se torna uma das principais causas da superpopulação de animais nas ruas das cidades.

2.2. Maus-tratos e abandono

O abandono de animais domésticos se tornou uma prática recorrente no Brasil; segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2013), existem mais de 30 milhões de animais abandonados, dentre eles, 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães (Figura 1). Em cidades grandes, existe um cachorro para cada cinco habitantes e dentre eles 10% são abandonados. Já nas cidades menores, o número de animais de rua pode chega a $\frac{1}{4}$ da população humana.

Figura 1: Número de animais de rua no Brasil e em Maceió-AL



Fonte: Elaboração autoral, 2020.

Em Maceió, assim como nas demais cidades brasileiras, principalmente nos espaços livres públicos de lazer, ao longo dos anos, percebe-se o aumento da circulação de pessoas realizando atividades físicas acompanhadas de seus pets, além da mudança na paisagem do espaço urbano com o surgimento de inúmeros petshops, alguns hoteizinhos e mais recentemente um “espaço-pet”, espécie de mini cercado para cães de pequeno porte, faz parte do programa de necessidades do projeto paisagístico que dá continuidade ao corredor Vera Arruda, feito por uma parceria público-privada em 2019.

Apesar dessa valorização da domesticação de animais, é estimado que a população de gatos e cachorros que vivem nas ruas de Maceió corresponde a 10% da população humana (932.748 habitantes), ou seja, cerca de aproximadamente 10 mil animais de rua (ANDA, 2014).

Segundo Rita de Cássia Maria Garcia, veterinária docente da Universidade Federal do Paraná, os animais de rua fazem parte da parcela excluída da sociedade e em um mundo que se acostumou com a presença de crianças na rua, então, como avançar na questão dos bichos? (VEJA, 2016).

O crescimento do abandono se dá pelo aumento do mercado de animais, acrescido pela crise econômica acompanhada da falta de informação sobre os cuidados e custos dos animais domésticos. Em 2007 a revista “*Journal of Applied Animal Welfare Science*”, realizou uma pesquisa em 12 abrigos dos Estados Unidos procurando revelar as principais razões pelas quais a população abandona seus animais (SALMAN, 1998) (Tabela 1).

Quadro 1: Principais motivos que levam ao abandono.

CÃES	GATOS
20,2% - Destrutivos dentro de casa	33,7% - Suja a casa
18,5% - Suja a casa	16,9% - Agressivo com as pessoas
12,6% - Destrutivo fora de casa	14,6% - Destrutivo dentro de casa
12,1% - Agressivo com as pessoas	11,4% - Destrutivo fora de casa
11,6% - Tem vício de fugir de casa	9,0% - Morde

continua

continuação

CÃES	GATOS
11,4% - Ativo demais	8,0% - Não se adapta com animais
10,9% - Requer muita atenção	6,9% - Requer muita atenção
10,7% - Late ou uiva muito	6,9% - Não amistoso
9,7% - Morde	4,6% - Ativo de mais
9,0% - Desobediente	4,6% - Eutanásia por desobediência

Fonte: Salman, 1998. Adaptado pela autora, 2019.

A consequência desse abandono, quando analisadas a realidade do Brasil, são animais maltratados e rejeitados nas ruas das cidades, raramente recolhidos e encaminhados para os Centros de Controle de Zoonoses (CCZs), órgão responsável pelo controle de doenças transmitidas por animais (zoonoses), sejam eles domésticos ou sinantrópicos (morcegos, ratos, mosquitos, etc.), que acabam sendo sacrificados ou mortos devido à superlotação e falta de estrutura do estabelecimento (PEDUZZI, 2020).

O advento da pandemia causada pela COVID-19 acentuou ainda mais os índices de abandono, esse aumento em parte é motivado pela crise econômica e de desemprego suportada pelo país devido a governança política atual. Com a escassez de recursos muitos tutores se viram obrigados a devolverem os animais as ONG's e/ou abrigos, entretanto muitos, de forma criminosa, escolheram abandoná-los (PEDUZZI, 2020).

Figura 2: Gasto mensal médio por tipo de pet



Fonte: G1.Globo, 2019

Esse cenário intensifica o problema de saúde pública das cidades, assim como o bem-estar dos animais. Sua vivência nas ruas sem supervisão ou cuidados veterinários traz com eles os problemas das zoonoses como: raiva, leptospirose, sarna, leishmaniose, micose, toxoplasmose, entre outras que podem ser facilmente contraídas pela população, além de acidentes envolvendo veículos nas vias públicas, podendo causar lesões graves e até fatais, para os animais e motoristas, segundo a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado de São Paulo (2019).

Figura 3: Cachorro resgatado perto do CESMAC, AL.



Fonte: Acervo pessoal, 2018.

O CCZ localizado na parte alta da cidade, no bairro Cidade Universitária, em uma rua com pouca infraestrutura, sem asfaltamento e de difícil acesso e locomoção, já não recebe mais investimentos, e falta estrutura para atender os animais de rua e os animais domésticos que possuem um lar que por vezes buscam atendimento no local.

Geralmente procuram o CCZ para castração e vacinas desses animais. Por essa razão, às ONGs e aos Abrigos resgataram e protegerem os animais de rua de forma subsidiária, uma vez que o CCZ não consegue suprir a demanda por atendimento e resgates. A realidade dessa instituição pode ser mais bem analisada através do relato da estudante de arquitetura e urbanismo Thais Coimbra:

Fui ao CCZ com a intenção de dar as primeiras vacinas e de marcar a castração da minha gata. O lugar fica numa rua sem pavimentação, portanto o acesso com carro foi bem difícil na rua de terra com bastante buracos. Foi difícil ter certeza de que era o lugar certo porque não tinha placa aparente, soube pela localização do google maps e pelo tamanho do que parecia ser um canil. A sensação de insegurança no caminho era constante. Ao chegar lá, os trabalhadores estavam em greve (segundo semestre de 2018) e só estavam atendendo a 10 animais por dia, alegando falta de pagamento de salários e falta de materiais. O único veterinário do turno estava indo embora quando cheguei, pois já tinha atendido a 10 animais. Consegui atendimento com uma auxiliar, mas fui informada que as cirurgias de castração não estavam sendo realizadas por falta de material, e que não havia previsão de retorno. A vacina antirrábica era a única disponível. A auxiliar que me atendeu foi rude comigo e com minha gata, sacudindo-a para me mostrar como segurar para que ela pudesse aplicar a vacina e, vendo que eu não estava segurando com força, gritou comigo para apertar mais forte. Não me deram nenhum comprovante da vacina nem cartão de vacinação. Eu pedi na recepção e me deram um cartão assinado com a data do dia, mas sem carimbo e sem o lote da vacina. A recepção tinha poucos assentos para espera e tudo parecia vazio ou que não funcionava. O espaço também tem um canil com animais para adoção, mas parecia assustador e não era convidativo para adotar (Thais Coimbra, depoimento à autora, 2019).

2.3. ONGs e abrigos de animais em Maceió

Organização Não-Governamental (ONG) trata-se de associações de pessoas em defesa de alguma causa, seja ela direitos humanos, dos animais, meio ambiente ou outras. Não possuem fins lucrativos, dependem de trabalho voluntário e doações para sua manutenção. Em certos casos pode ser observada a colaboração público/privado, porém não é o caso das ONGs da causa animal na cidade de Maceió. De acordo com a Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais-ABONG (art.2º), uma ONG pode ser definida como:

[...] são consideradas Organizações Não Governamentais-ONGs, as entidades que, juridicamente constituídas sob a forma de fundação ou associação, todas sem fins lucrativos, notadamente autônomas e pluralistas, tenham compromisso com a construção de uma sociedade democrática, participativa e com o fortalecimento dos movimentos sociais de caráter democrático, condições estas atestadas pelas suas trajetórias institucionais e pelos termos dos seus estatutos. (ABONG, 2016. p.3)

Os abrigos de animais são instituições que recebem espécies de animais (principalmente cães e gatos) em situações de abandono e/ou vítimas de maus tratos. Segundo a Sociedade Mundial de Proteção Animal (WSPA), um abrigo de animais tem três tarefas principais: (1) ser um refúgio seguro para os animais que dele precisam; (2) funcionar como local de passagem, buscando a recolocação desses animais para lares definitivos; (3) ser um núcleo de referência em programas de cuidados, controle e bem-estar animal. Infelizmente, muitos animais acabam passando a vida nos abrigos, devido, geralmente, ao preconceito humano com animais deficientes ou idosos.

Em suma, tanto as ONGs quanto os abrigos de animais lutam pela vida, direito e bem-estar dos bichos, porém as Organizações devem ser registradas legalmente, enquanto um abrigo pode ser criado por qualquer pessoa disposta a disponibilizar um espaço para animais que necessitem de amparo.

De acordo com pesquisa realizada para este trabalho, foi possível constatar que os abrigos estudados e situados em Maceió (Tabela 2) encontram-se todos superlotados, não contam com uma infraestrutura física e de funcionamento planejadas, sendo configuradas como adaptações de edificações previamente concebidas para habitação unifamiliar, de modo a tentar suprir as necessidades dos donos dos abrigos e a demanda de espaço para os animais domésticos abandonados (Figura 3, 4 e 5).

Figura 4: Adaptação do espaço para criação de um canil



Fonte: acervo projeto acolher, 2021.

Figura 5: Adaptação do espaço para criação de um Gatil




Fonte: acervo projeto pata amada, 2021


Outros problemas que acontecem são as localizações de tais estabelecimentos que, por serem geradores de muitos ruídos e por não dispor de muito capital, tendem a ocupar espaços distantes dos centros urbanos. Frequentemente, possuem pouca infraestrutura e difícil acesso a parte da população da cidade.

Conseqüentemente essas dificuldades voltam-se aos próprios donos dos abrigos, que necessitam percorrer longos caminhos para organizar feiras de adoção ou bazares para arrecadação de fundos. Geralmente os locais escolhidos para realizar tais eventos são shoppings, orla e supermercados dado o alto fluxo de indivíduos. Cabe destacar que esses eventos ampliam a possibilidade de adoção responsável provocando, assim, um arrefecimento nas condições críticas desses estabelecimentos voltados a causa animal.

Apesar da precariedade desses espaços, os abrigos são de suma importância para a cidade, pois ajudam a combater os problemas supracitados, além de auxiliar no bem-estar dos animais que, em outro caso, possivelmente viveriam à mercê da população desprovida de uma cultura de respeito para com os animais.

Quadro 2: Principais abrigos para animais domésticos de Maceió-AL e Marechal-AL (2019)

ONG/ ABRIGO	O QUE É?	INÍCIO	SEDE	SERVIÇO	Nº DE ANIMAIS	
					GATO	CÃO
 PROJETO ANIMAL FELIZ	Casa de passagem para animais deficientes: cegos, idosos e devolvidos.	2004	SIM	Castram em média 300 animais/ano. Tratam em média 18 animais/mês com TVT e 7 animais em grave risco (necessitam de cirurgias ortopédicas). Financiam exames para animais idosos, cardíacos e cegos. Tratam animais de algumas comunidades de baixa renda; divulgam a posse responsável e dão suportes a alguns protetores carentes.	s/i	s/i

 <p>PROJETO ACOLHER</p>	<p>Organização de proteção animal, cujo objetivo é resgatar, cuidar e encaminhar animais domésticos para adoção responsável.</p>	<p>FEV.2004</p>	<p>SIM</p>	<p>Resgate de animais; Avaliação veterinária; devido tratamento quando preciso; Todos os animais são castrados e vacinados; quando em condições de plena saúde, ficam disponíveis para adoção.</p>	<p>Não informado, média de 500 animais.</p>	
 <p>PATA AMADA</p>	<p>Grupo que atua no combate ao abandono e maus tratos de animais;</p>	<p>s/i</p>	<p>SIM</p>	<p>Conscientizar a sociedade a respeito da necessidade de cuidarmos do meio ambiente e zelar pelo bem-estar de todas as criaturas; trabalhar pelo controle populacional dos animais por meio de esterilização.</p>	<p>s/i</p>	<p>s/i</p>
 <p>DOGUINHOS DA UFAL</p>	<p>Grupo que protege os animais do campus da UFAL de Arapiraca, evitando que sejam recolhidos pelo Centro de controle de zoonoses (CCZ)</p>	<p>OUT. 2018</p>	<p>NÃO</p>	<p>Avaliação veterinária; Tratamento quando preciso; Procura de lar temporário para tratamento dos animais; Disponibilidade para adoção.</p>	<p>Não recebe gatos</p>	<p>Na UFAL: 7 cães Lar temporário: 1 cadela</p>

Fonte: Mídias sociais dos abrigos da tabela. Adaptado pela autora, 2019.

É possível constatar, por meio da Tabela 2, na 5ª Coluna, “Serviços”, que todos os abrigos proporcionam, em semelhanças, os mesmos tipos de serviços. Para arcar com os custos de tais procedimentos veterinários, são realizadas parcerias com clínicas particulares que atendem a preços mais acessíveis. Mesmo com esse diferencial é comum ver dívidas sendo acumuladas devido ao grande número de animais doentes e/ou machucados cumulados com a falta de doações para os abrigos.

Entre todos os apresentados, o grupo “Doguinhos da UFAL” é o único que não possui uma infraestrutura para manter os animais. O grupo é formado por estudantes de diversos cursos da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) de Arapiraca que se esforçam para cuidar dos animais que vivem e/ou são abandonados no Campus da Universidade (Figura 6 e 7). Em alguns

casos conseguem dar temporário para uma parte dos cães resgatados, até que estes sejam adotados ou, em casos mais extremos, acabam por deixar os animais internados em uma clínica.

Figura 6: Canil improvisado para filhotes de cães na Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca.



Fonte: acervo doguinhos da UFAL, 2021

Figura 7: Alimentador improvisado para os animais da Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca.



Fonte: acervo doguinhos da UFAL, 2021

Todos os abrigos e grupos mencionados dependem inteiramente de doações da população e o melhor meio, encontrado pelos gestores de alcançar esse público, vem das redes sociais, em especial, o Instagram e Facebook, onde eles publicam todas as suas necessidades, em datas especiais ou quando possível, sorteiam rifas com prêmios diferenciados para arrecadar o dinheiro necessário. Também é comum a realização de bazares e feiras de adoção em áreas populares de Maceió, como Orla e Shoppings.

2.4. Métodos de prevenção ao abandono

Os abrigos de animais surgiram como uma consequência do abandono e por isso sozinhos não irão prevenir que animais domésticos sejam abandonados. O problema se concentra principalmente na **conscientização da população** e na criação de **políticas públicas** que protejam os animais.

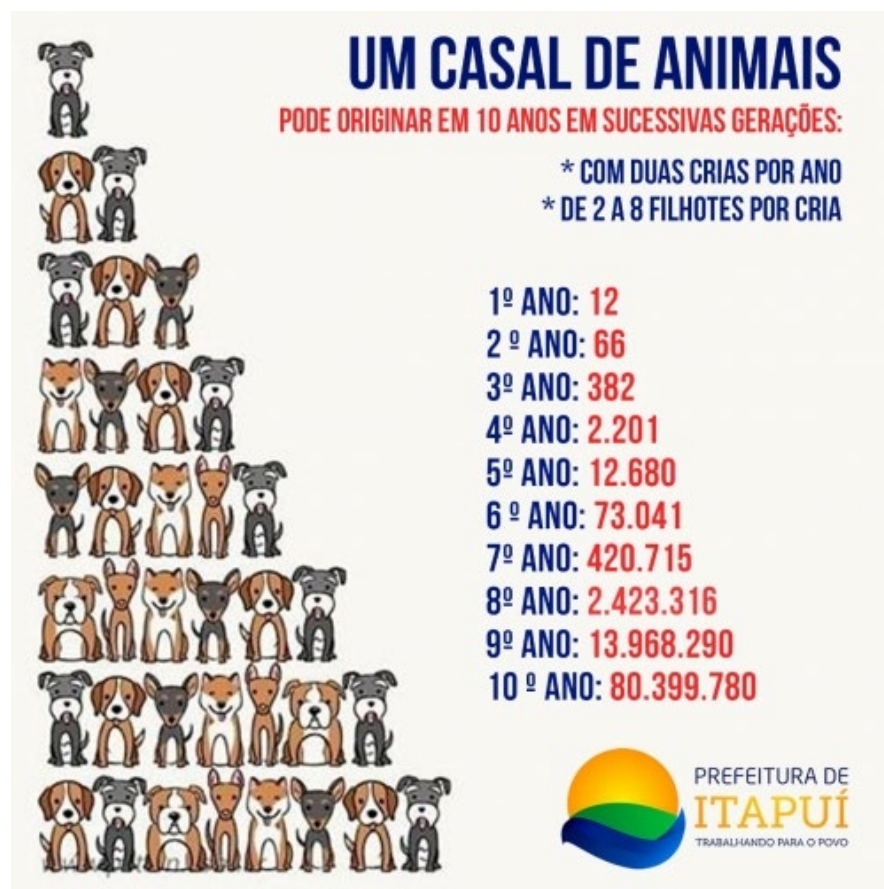
A sociedade precisa compreender intrinsecamente que comprar ou adotar um animal de estimação não é algo unilateral, assim como os humanos, eles também precisam de afeto, cuidado e investimentos. Em média, esses animais (cães e gatos) vivem 15 anos, gerando despesas com veterinários, remédios e vacinas. Assim, a integração de um animal a família é um ato que deve ser analisado com prudência.

Sabe-se que o crescimento dos animais pode ser representado de forma exponencial, ou seja, um aumento percentual e constante de filhotes em um determinado período de tempo (ORTEGA; ZANGHETIN, 2007).

No caso dos cães, uma cadela no limite de 10 anos pode gerar cerca de 80 mil descendentes, enquanto, que os gatos, podem chegar a 70 mil (Figura 8), sendo a **castração** o melhor meio para evitar a reprodução em massa desses animais, segundo o Conselho Regional de Medicina Veterinária do estado de São Paulo (2017).

Muitas pessoas ainda possuem preconceito sobre o tema, afirmando que, de alguma forma, tal procedimento tira do animal macho, sua masculinidade, porém, a realidade é que a castração o previne de diversas doenças como, por exemplo, o câncer de mama ou próstata, já com as fêmeas o que costumeiramente ocorre, entre os cães de raça, é a não castração para que se reproduza e efetue a venda dos filhotes representando, assim, ganhos financeiros para tutores.

Figura 8: Quantidade de filhotes gerados por um casal de cães em 10 anos



Fonte: Prefeitura, Itapuí (São Paulo). 2019.

Hodiernamente são poucas as Leis que defendem os animais contra maus tratos e abandono, e são poucos os cidadãos que as conhecem. No Brasil, a primeira norma sobre crueldade contra animais foi o Decreto nº 16.590, de 10 de setembro de 1924 (CALHAUS, 2004), a qual aprovava o regulamento das casas de diversões públicas, como corrida de touro e briga de galo. Após 10 anos, Getúlio Vargas publicou o Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934, que decretava que todos os animais do País são tutelados pelo Estado e, conseqüentemente protegidos pelo mesmo.

No dia 07 de dezembro de 1940 foi estabelecido o Código Penal, Lei nº 2.848, no seu art. 164, ao qual impõe que: “Introduzir ou deixar animais em propriedade alheia, sem consentimento de quem de direito, desde que o fato resulte prejuízo leva à detenção de 15 a 6 meses ou multa”. (BRASIL, Código Penal, 1940).

Em 1941 foi definido o Decreto-Lei nº 3.688, de Contravenções Penais, no qual o art. 64 tratava da crueldade contra animais e a pena era de 10 dias a 1 mês de prisão ou de 100 a 500 mil reais de multa.

Em 1967 a Lei nº 5.197 ratificou que animais silvestres são propriedades do Estado e ficava proibida a caça, perseguição, utilização ou destruição destes animais. Posteriormente, a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979, estabelecia normas para procedimentos realizados em animais vivos com fins didáticos ou científicos, porém foi revogada em 2008 pela Lei nº 11.794 que estabelece procedimentos para uso científico de animais. (FABRICIANO, 2015)

A principal Lei de proteção aos animais atualmente é a Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), promulgada há época pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso. Nela consta que abandonar animais é crime federal.

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

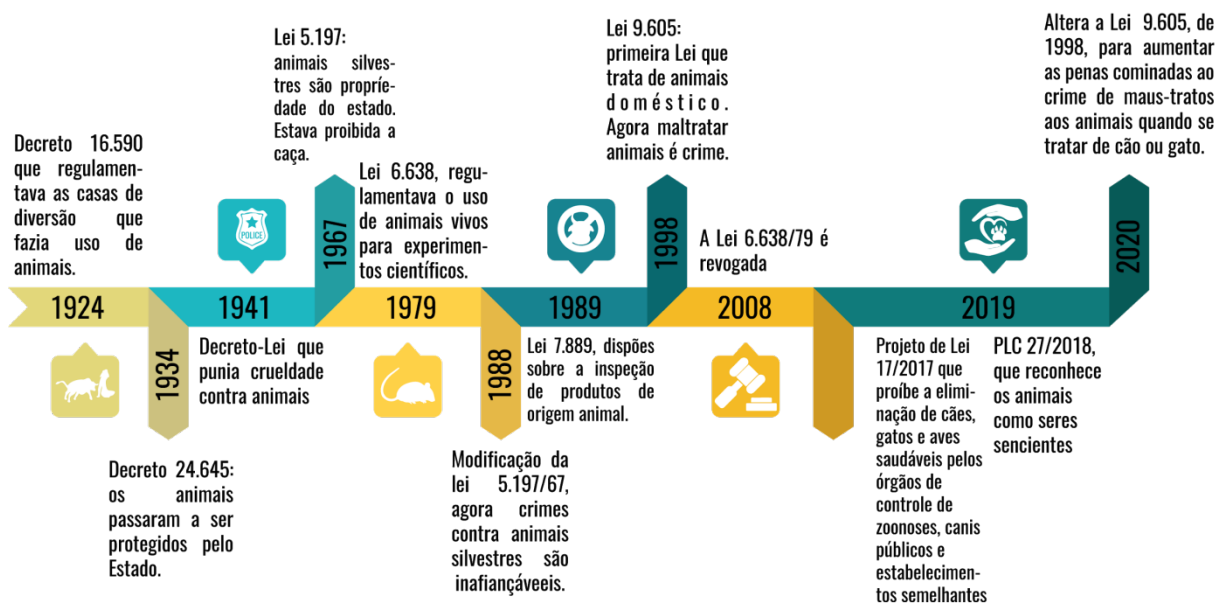
§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

Em 2019, o Senado aprovou o PLC nº 27/2018, que reconhece os animais como seres sencientes – dotados de natureza biológica e emocional e passíveis de sofrimento. Nesse mesmo ano, também foi aprovado o Projeto de Lei nº 17/2017 que proíbe a eliminação de cães, gatos e aves saudáveis pelos órgãos de controle de zoonoses, canis públicos e estabelecimentos semelhantes, sendo a eutanásia permitida apenas nos casos de males, doenças graves ou enfermidades infectocontagiosas incuráveis que coloquem em risco a saúde humana e a de outros animais (AGÊNCIA SENADO, 2019).

No dia 29 de setembro de 2020, foi sancionado o Projeto de Lei nº 1095/2019, que aumenta a pena para aqueles que maltrataram cães e gatos, estabelecendo uma pena de dois a cinco anos de reclusão e proibição da guarda (SENADO FEDERAL, 2020).

Figura 9: Evolução histórica das normas e leis de proteção animal no Brasil.



Fonte: Fabriciano, 2015. Adaptado e atualizado pela autora, 2020.

Outro método que pode ajudar, se não na diminuição do abandono, ao menos não o tornar uma situação definitiva, é o **Registro (microchip)**. Uma forma moderna, eficaz e segura de identificar o animal doméstico. O dispositivo é um microcircuito do tamanho de um grão de arroz, implantado sob a pele, contendo um código exclusivo capaz de identificar o animal.

O custo do procedimento fica em média de R\$90 a R\$100 e em determinados lugares já é obrigatório a implantação do microchip, sendo necessário o uso em caso de viagens para países da Europa ou Japão (TASKER, 2007)

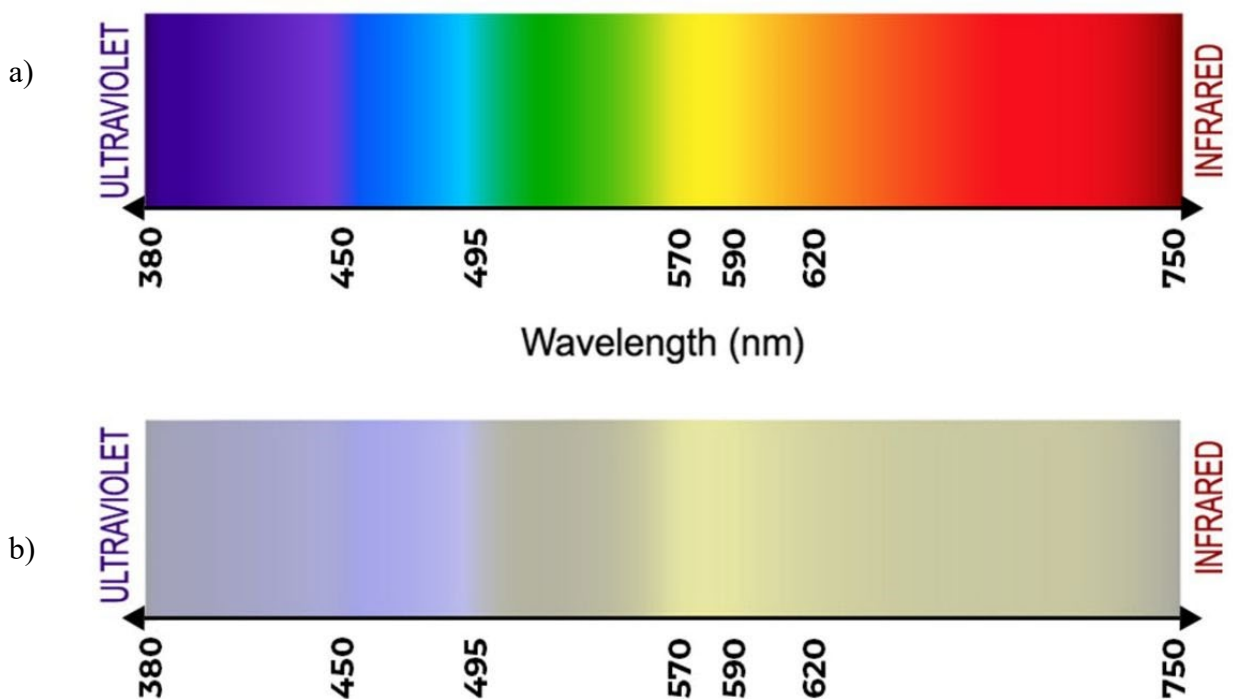
2.5. Comportamento animal

Antes de começar a planejar um abrigo para animais domésticos (cães e gatos), é importante analisar como eles percebem e se comportam no ambiente e procurar atender às suas necessidades, baseando-se também na experiência dos abrigos já existentes pelo mundo e em Maceió.

Os animais possuem alguns sentidos mais apurados e, no geral, diferenciados dos humanos e para melhor entender como isso influencia e reflete em suas vidas passou-se aos estudos dos seus sentidos.

Visão: Ainda nos dias de hoje a sociedade continua com a concepção de que os cães enxergam apenas em preto e branco, mas isso não é verdade. A percepção da cor é determinada por células na retina denominadas cones (KASPARSON, 2013). Nos humanos os cones são sensíveis a três tipos de cores: vermelho, verde e azul, enquanto os cães e gatos só possuem sensibilidade a duas cores (azul e amarelo), como consequência certas cores ficam um pouco acinzentadas (SCARINCI, 2014). As imagens abaixo mostram como o laranja, vermelho e verde não se destacam na visão desses animais:

Figura 10: Comparação da visão humana e canina



a) Espectro de visão humana b) Espectro da visão canina. Fonte: Sociotecnica, 2021.

Audição: a audição é um dos principais meios de orientação dos cães e gatos, podendo escutar sons até quatro vezes mais distantes que os humanos. Os cães são capazes de ouvir vibrações sonoras aproximadamente nos limites de 10 a 40.000 Hz e gatos ouvem até 65.000 Hz, já o homem escuta de 16 a 20.000Hz (FERRONI, 2007).

Olfato: o olfato é um dos sentidos mais desenvolvidos dos cães, possuindo cerca de 300 milhões de células olfativas, enquanto os gatos possuem cerca de 200 milhões. Assim eles podem localizar alimento, diferenciar outros animais e, tratando-se do gato, utilizam para achar

o caminho de volta para casa. Além disso, é comum vermos cães treinados para auxiliar policiais e bombeiros na detecção de drogas e resgates, respectivamente (LOURENÇO, 2007).

Quando o cão ou gato possui deficiência visual ou auditiva, o olfato é um dos sentidos mais importantes na hora de guiá-lo, um modo para ajudar esses animais a se localizar é utilizar odores diferenciados em corredores, paredes, portas e cantos. Em um abrigo pode-se atingir essa meta fazendo uso de plantas não tóxicas ou artificiais com aromas únicos, nas áreas de recreação externas (LOURENÇO, 2007)

Tato: o tato é um dos primeiros sentidos a guiar os filhotes de cães e gatos, ajudando a identificar texturas e no reconhecimento da mãe e possíveis donos. É através da pele que os animais sentem as mudanças de temperatura, sendo os coxins (almofadinhas localizadas nas solas das patas) bastante frágeis, por isso é contraindicado a exposição ao calor de maneira descuidada (ERICSON, 2018)

Nas horas de passeio e/ou atividades ao ar livre é sempre preferível o gramado e/ou o chão sombreado. O tato é outro sentido que ajuda a guiar os bichinhos, quando estes possuem deficiência visual ou auditiva, pois eles conseguem sentir as vibrações (principalmente quando alguém está se locomovendo).

A exemplo disso, percebe-se a importância de colocar, nas áreas externas, pequenas pedras ou cascas de árvore ao redor de objetos ou qualquer obstáculo presente no local, dessa forma o cão ou gato poderá sentir a textura diferente no chão e perceber que há um “perigo” à frente (ERICSON, 2018).

Paladar: comparado aos humanos, cães e gatos possuem menos papilas gustativas (responsáveis pela percepção do sabor) e estas são menos sensíveis, como consequência esses animais dependem mais do olfato para escolher a comida.

É muito importante considerar os hábitos alimentares dos animais, apresentando diferentes alimentos (frutas e legumes) para os filhotes de maneira a desenvolver seus paladares e acostamá-los a diferentes sabores (ERICSON, 2018).

Uma medida importante e útil caso o animal precise de uma dieta diferenciada, em especial os gatos, que precisam de uma dieta úmida desde a infância pois são propensos a insuficiência renal quando idosos (ERICSON, 2018).

3. PENSANDO ARQUITETURA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS

O abrigo tem como função suprir as necessidades dos animais resgatados e garantir seu bem-estar, para isso a *Word Society for the Protection of Animal* (SOUZA, 2011) criou um documento guia sobre questões fundamentais relativas à vida dos animais, principalmente cães e gatos, em abrigo.

Segundo McMillan (2005) o bem-estar físico do animal está associado com a sua condição corporal e está relacionado ao nível de conforto proporcionado para ele. A carência de espaço nos ambientes destinados aos animais domésticos e a falta de estímulos sensoriais apropriados podem afetar a saúde, comportamento e qualidade de vida do mesmo.

De acordo com o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (2008) umas das primeiras estratégias para avaliar o bem-estar animal foram as chamadas “Cinco Liberdades”, foram definidas como as necessidades básicas dos animais: (1) estar livre de fome e sede, (2) estar livre de desconforto, (3) estar livre de dor, doença e injúria, (4) ter liberdade para expressar os comportamentos naturais da espécie, (5) estar livre de medo e de estresse.

Nos espaços de confinamento, como em abrigos, é importante perceber os fatores que geram estresse e/ou impedem a expressão do comportamento natural do animal, como barreiras físicas, isolamento e superlotação, conforme orientação técnica do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (2008). É importante compreender que animais em confinamento são dependentes inteiramente do homem para satisfazer suas necessidades básicas, que podem ser separadas, de acordo com Souza (2011), em cinco categorias:

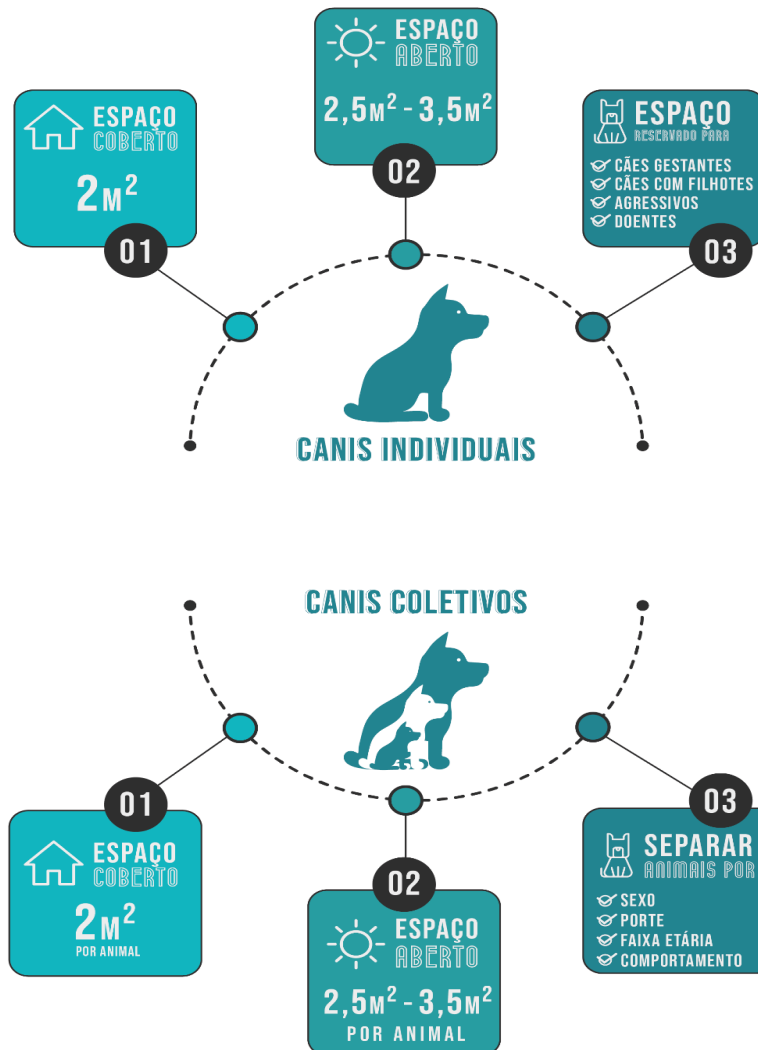
1. **NECESSIDADES FISIOLÓGICAS E SENSORIAIS:** refere-se a uma alimentação adequada, prevenção de doenças e atividades que promovam os estímulos sensoriais: químico, visual, auditivo e tátil.
2. **FÍSICAS E AMBIENTAIS:** planejar um espaço adequado para atividades como: descanso, dormir, isolamento, higiene e alimentação, garantindo ao animal, boas condições de temperatura, iluminação e ventilação.
3. **COMPORTAMENTAIS:** espaço em que o animal possa se socializar, estando livre para expressar seu comportamento natural.
4. **SOCIAIS:** espaço para prática de atividades interativas com outros animais e/ou pessoas.

5. PSICOLÓGICAS E COGNITIVAS: atividades com o intuito de prevenir o tédio, stress, frustração, medo e ansiedade.

Para que essas necessidades sejam cumpridas é importante analisar a capacidade populacional do abrigo e tomar cuidado para não ultrapassar. Para calcular o número máximo de animais na instituição é preciso conhecer os tipos de alojamento reservado para os animais:

- **Canis individuais:** Com um espaço coberto de no mínimo 2m² para descanso, devendo ser construído de modo a evitar entrada de sol, chuva e vento. Além disso, cada cão requer de, no mínimo, 2,5 a 3,5m² de área aberta para banho de sol e pequenos exercícios. São espaços reservados a animais em estado de gestação ou com filhotes, doentes, agressivos, entre outros (figura 11) (SOUZA, 2011).
- **Canis Coletivos:** Requer as mesmas medidas para um cão que vive em canil individual e deve possuir espaços abertos e cobertos. Cuidados devem ser tomados para que não sejam reunidos animais incompatíveis quanto à faixa etária, porte e comportamento. Em canis coletivos deve-se utilizar a prática de esterilização de todos os animais ou a estrita separação por sexo (SOUZA, 2011). Devido à territorialidade dos cães, é importante que sejam mantidos em grupos de dois até quatro animais em um mesmo alojamento (figura 11).

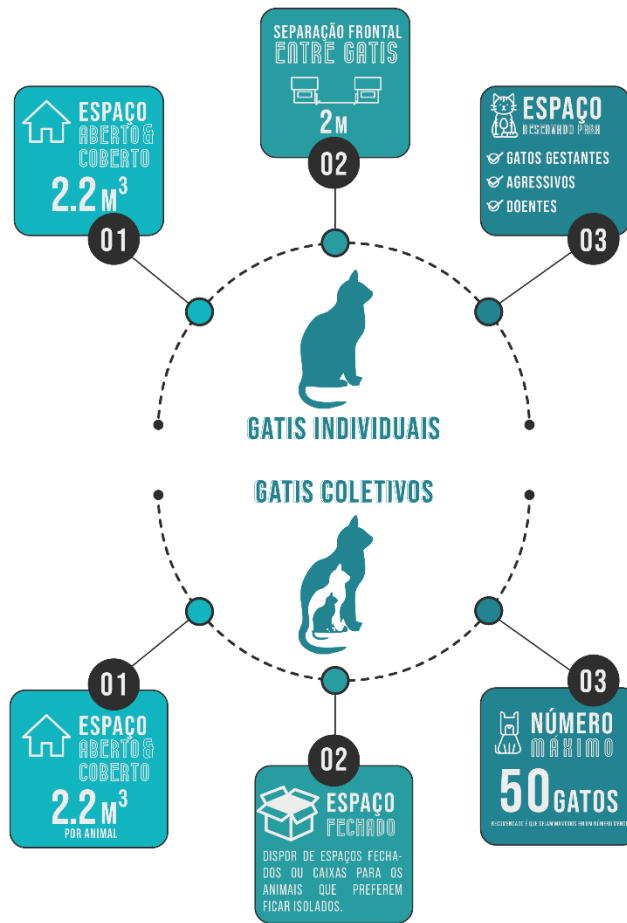
Figura 11: Infográfico canis individuais e coletivos



Fonte: Elaboração autoral, 2021.

- Gatis Individuais: Devem possuir áreas fechadas e abertas que somadas devem ter no mínimo 2,2m³ (FIGURA 12). Na parte fechada deve-se evitar a entrada de sol, vento e chuva. Caso dois gatis estejam posicionados de frente para o outro é necessária uma separação de, no mínimo, 2m para prevenção de doenças (SOUZA,2011).
- Gatis Coletivos: Uma boa ventilação é necessária para gatis coletivos e, nas áreas fechadas, devem dispor de espaços fechados ou caixas para os animais que preferem ficar isolados. O número máximo de animais por grupo é de cinquenta, porém o recomendado é que sejam mantidos em um número menor. (SOUZA,2011)

Figura 12: Infográfico canis individuais e coletivos



Fonte: Elaboração autoral, 2021.

Deste modo, o cálculo deverá dividir a área total destinada ao alojamento pela área mínima necessária para cada animal. Nesse caso, analisando um canil com 500m^2 temos o seguinte exemplo:

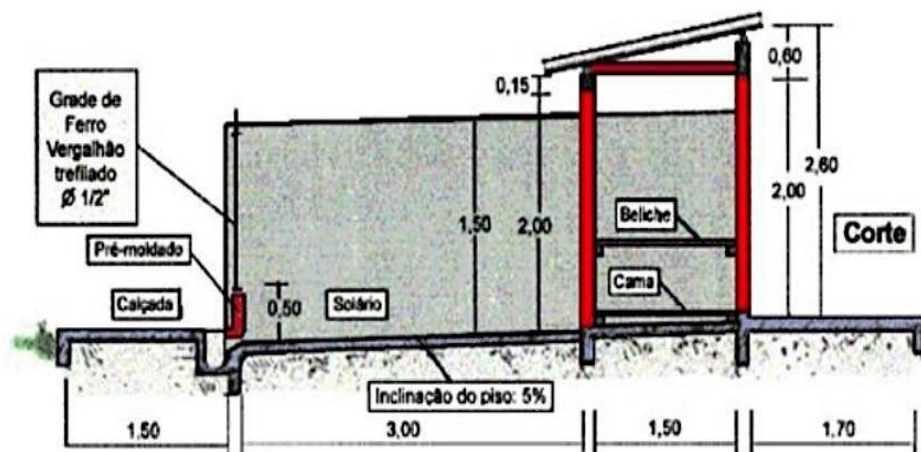
Figura 13: Cálculo para quantidade de animais em uma área de 500m^2

	CANIL: ÁREA EXTERNA/ ÁREA INTERNA	ÁREA
	ÁREA TOTAL PARA ALOJAMENTOS DOS ANIMAIS	500M^2
	ÁREA MÍNIMA NECESSÁRIA PARA 1 ANIMAL	5M^2
	QUANTIDADE MÁXIMA DE ANIMAIS	100
	GATIL: SEMI-EXTERNO	
	ÁREA MÍNIMA NECESSÁRIA PARA 1 - 2	$2\text{M}^2 / 10\text{M}^2$
	ÁREA EM M^3 POR GATO ($760\text{MM} \times 1220\text{MM} \times 915\text{MM}$)	0.84M^3
	ÁREA TOTAL E QUANTIDADE DE ANIMAIS	$30\text{M} \times 15$

Fonte: Defensores dos animais, modificado pela autora, 2019.

Segundo Tausz (2016), o alojamento deve possuir área coberta e descoberta, denominado solário, esta deve estar voltada, preferencialmente, para o nascer do sol do inverno, e os raios devem penetrar os quartos dos canis (área interna), pois o sol pode contribuir para a saúde e prevenção de doenças nos animais (Figura 14).

Figura 14: Modelo de canil segundo Tausz.



Fonte: Tausz, 2016

3.1. Tipos de espaços que acolhem animais domésticos de rua

O **Centro de Controle de Zoonose (CCZ)**, como já foi comentado anteriormente, é um órgão municipal que tem como objetivo o controle de animais domésticos e animais sinantrópicos. O controle desses animais previne zoonoses, incômodos e agravos que podem vir a causar à população (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003). As unidades de zoonose podem ser classificadas em 4 tipos:

- **CCZ TIPO 1:** Para população acima de 500.000 habitantes. Desenvolve atividades de controle de populações animais, entomologia e controle de vetores e diagnóstico laboratorial de zoonoses. É referência para municípios de menor porte (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003).
- **CCZ TIPO 2:** Para população de 100.000 a 500.000 habitantes. Desenvolve atividades de controle de populações animais, entomologia e controle de vetores. É

referência para municípios de menor porte (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003).

- CCZ TIPO 3: Para população de 50.000 a 100.000 habitantes. Desenvolve atividades de controle de populações animais, entomologia e controle de vetores. É referência para municípios de menor porte (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003).
- CCZ TIPO 4: Para população de 15.000 a 50.000 habitantes. Desenvolve atividades de controle de populações animais, entomologia e controle de vetores. É referência para municípios de menor porte (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003).
- CANIL MUNICIPAL (CM): Para população de até 15.000 habitantes. Desenvolve atividades de apreensão de cães e gatos com o objetivo de manejo e controle destas populações animais enquanto fatores de risco de transmissão de doenças (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2003).

Quadro 3: Tipos de zoonose e suas atribuições.

Unidades de Controle de Zoonoses e Fatores Biológicos de Risco					
Critérios de elegibilidade	CCZ1	CCZ2	CCZ3	CCZ4	CM
População beneficiada	Acima de 500.000	de 100.000 a 500.000	de 50.000 a 100.000	de 15.000 a 50.000	até 15.000
Controle de população animal	x	x	x	x	x
Controle de vetores	x	x	x	x	-
Entomologia	x	x	x	x	-
Diagnóstico laboratorial de zoonoses	x	-	-	-	-
Apoio a municípios de menor porte	x	x	x	x	-
Estimativa de área construída	de 1100 a 1550m ²	de 850 a 1050m ²	de 650 a 750m ²	de 520 a 620m ²	200m ²

Fonte: Fundação Nacional de Saúde, 2005. Modificado pela autora, 2020.

Segundo a Secretaria Municipal de Saúde de Maceió (2021) as Unidades de Vigilância de Zoonose (UVZ) oferecem os seguintes serviços: (1) Exames humanos parasitológicos; (2)

Classificação e triagem entomológica; (3) atendimento clínico para felinos e caninos; (4) Campanha de vacinação antirrábica anual; (5) Observação e controle de determinadas zoonoses em todo o município de Maceió; (6) Castração de felinos e caninos; (7) Captura de animais errantes de grande e médio portes; (8) Educação em saúde voltada para zoonoses; (9) Fiscalização zoosanitária; (10) Doação de animais liberados pela triagem veterinária e, (11) Quarentena.

De acordo com Mônica Sá executiva no Fórum Popular de Proteção aos Animais, além dos Centros de Zoonose existem os abrigos que resgatam animais de rua, que podem ser classificados como: portas-abertas, santuários e organização de resgate. Abrigos “**portas-abertas**” recebem todos os animais, sem discriminação de raça, idade e, geralmente, espécie. (ANDA, 2014).

Costumeiramente não requer pagamento e após um certo período dispõe os animais para doação ou, quando protegidos por Leis, conduzem diretamente para órgãos de proteção e preservação da espécie, no caso do Brasil o IBAMA é o órgão competente.

Os **santuários** de animais cuidam deles até sua morte natural, podendo ou não os disponibilizar para adoção responsável. Este tipo de espaço também pode resgatar animais selvagens que foram maltratados fisicamente (geralmente sobreviventes de circos) ou animais em estado crítico de saúde que se tornam inviáveis para adoção (OLIVEIRA, 2019).

As **organizações de resgate**, por sua vez, são do tipo “casa provisória”, também conhecido como “lar temporário”, não são abrigos em si, mas funcionam com base no mesmo objetivo. Nelas voluntários resgatam animais, geralmente de apenas um tipo específico como por exemplo, cão ou gato, e cuidam até poderem ser disponibilizados para adoção.

“O ponto mais relevante das ações das organizações de resgate é este maior contato com os animais retirados das ruas, enquanto os outros tipos de abrigo oferecem, principalmente, um espaço físico, os voluntários das organizações de resgate buscam dar aos cães e gatos segurança, carinho e afeto” (FABRICIANO, 2015. p. 84).

Sendo esses, elementos chaves a serem implantados neste projeto de abrigo, pois além do resgate de animais, a socialização deles com as pessoas, o ensino sobre o abandono, cuidado e respeito para com eles é uma questão fundamental para aumentar a conscientização sobre o abandono e facilitar uma (re)educação sobre o tema.

Além dos projetos de canis e gatis e suas dimensões, é preciso considerar questões como iluminação e ventilação natural, além de tecnologias sustentáveis a fim de diminuir os custos mensais do abrigo, viabilizando a sua administração.

3.2. Contextualizando a relação sustentabilidade e abrigos para animais domésticos

Sabe-se que o tema sustentabilidade abrange aspectos socioeconômicos e ambientais. Segundo o engenheiro Luís Fernando, responsável juntamente com a arquiteta Rachel Braga, pelo projeto sustentável da creche Hassis, Pirajubaé, Florianópolis, Santa Catarina, 2015. Este foi o primeiro prédio público com certificação máxima de sustentabilidade (LEED) (BARATO, 2019)

O termo “sustentável” tem origem do latim *sustentare*, que significa sustentar, apoiar e conservar (RANGEL, 2015). Desde o lançamento do Relatório Brundtland em 1987, produzido com o objetivo de avaliar e formalizar as discussões mundiais após 10 anos da Conferência de Estocolmo, no qual propunha um desenvolvimento sustentável, diversos princípios têm sido associados à noção de sustentabilidade, entre eles:

A Matriz da *eficiência*, que tem como objetivo combater o desperdício de base material do desenvolvimento; da *escala*, que defende um limite quantitativo ao crescimento econômico e a pressão que ele exerce sobre os “recursos ambientais”; da *equidade*, que remonta a percepção da justiça e ecologia; da *autosuficiência*, que busca a desvinculação de economias nacionais e sociedades tradicionais dos fluxos do mercado mundial como estratégia apropriada a assegurar a capacidade de auto-regulação comunitária das condições de reprodução da base material do desenvolvimento; Da *ética*, que debate sobre valores de Bem e Mal, exibindo as interações da base material do desenvolvimento com as condições de continuidade da vida no planeta (ACSELRAD, 1999).

O que prevalece são, porém, expressões interrogativas recorrentes, nas quais a sustentabilidade é vista como "um princípio em evolução, "um conceito infinito", "que poucos sabem o que é" e "que requer muita pesquisa adicional", manifestações de um positivismo frustrado: o desenvolvimento sustentável seria um objetivo que, no entanto, não se conseguiu ainda aprender.[...] Pois a sustentabilidade é uma noção a que se pode recorrer para tornar objetivas diferentes representações e idéias (ACSELRAD, 1999. p 80.).

Ao fim da década de 1980 e início de 1990, as questões de sustentabilidade na arquitetura e urbanismo trouxeram novos modelos com um contexto europeu. O tema possui

mais ênfase através da vertente ambiental e as atenções estavam voltadas para uma crise energética de dimensões mundiais e para o impacto ambiental (GONCALVES *et al.*, 2006).

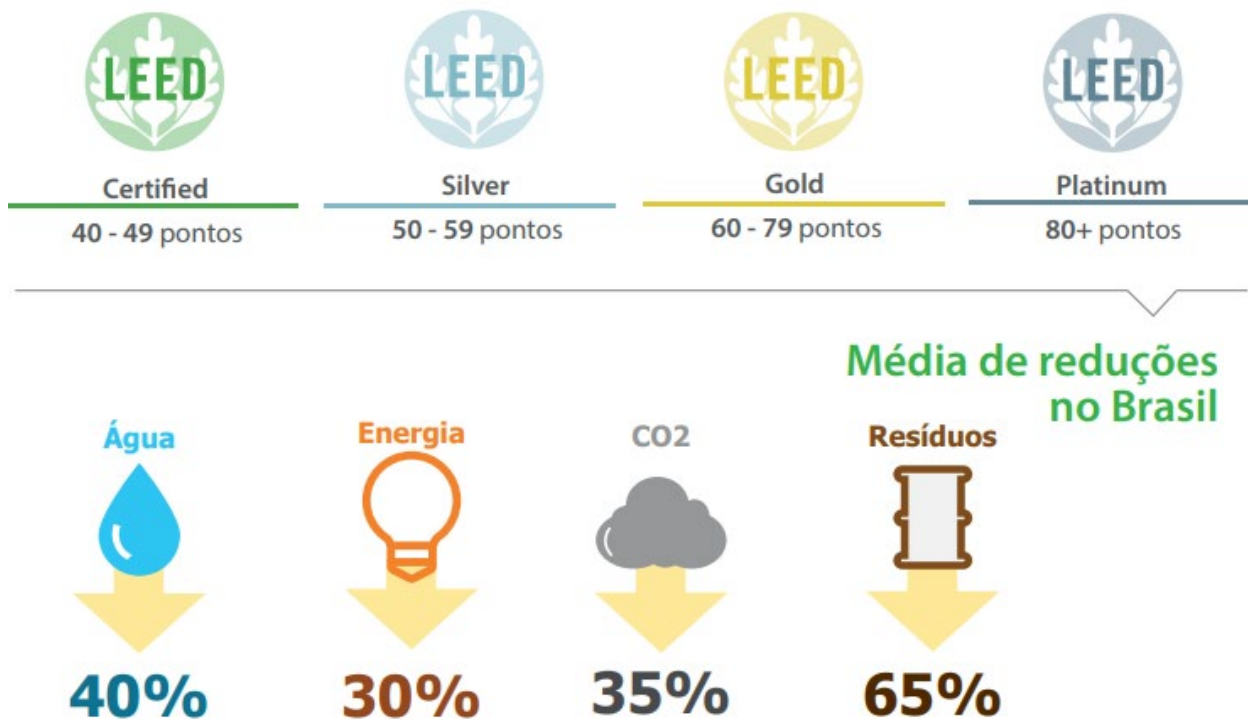
Devido à preocupação com o consumo de energia originado na década de 1970, o tema da arquitetura sustentável evoluiu para outros aspectos, como o impacto gerado pelos processos de industrialização dos materiais e a busca por sistemas prediais mais eficientes.

Historicamente o tema começou a ser discutido na arquitetura dos edifícios e atualmente, na escala urbana, as discussões e propostas vêm abordando questões como: estruturas morfológicas compactas, adensamento populacional, transporte público, resíduos e reciclagem, energia, água, diversidade e pluralidade socioeconômica, cultural e ambiental.

Focando no edifício como elemento de um projeto urbano e da sustentabilidade destaca-se a localização, qualidade ambiental dos espaços internos e impacto na qualidade do entorno imediato, otimização do consumo de recursos como água, energia e materiais, assim como potencial para contribuir com as dinâmicas socioeconômicas do espaço (GONCALVES *et al.*, 2006).

Em 1993, foi criado *United States Green Building Council* (USGBC), um sistema de classificação como forma de estabelecer estratégias e padrões para construção de edifícios sustentáveis, chamado de LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*,). Esse sistema ajuda a incentivar os projetos a seguirem uma linha sustentável, pois para receber um certificado LEED é necessária uma pontuação mínima que está relacionada ao cumprimento de requisitos divididos em oito categorias de crédito: (1) Localização e transporte, (2) Espaços sustentáveis, (3) Eficiência do uso de água, (4) Energia e Atmosfera, (5) Materiais e recursos, (6) Qualidade Ambiental Interna, (7) Inovação e Processos, (8) Crédito de Propriedade Regional. É possível um total de 110 pontos que são conquistados aplicando no edifício os créditos sugeridos pelo LEED, como demonstra a figura 15.

Figura 15: Tipos de certificado LEED



Fonte: Green building council brasil, 2020.

Muitos dos abrigos informais de Maceió não seguem todos os critérios de avaliação que devem ser observados em abrigos estruturados e formalmente reconhecidos para obtenção de um certificado como o LEED.

Os animais não são separados em baias ou, quando são, ultrapassam o limite estipulado pela WSPA devido a superlotação de animais; não existem áreas separadas para prática de exercícios e locais de repouso ou área coberta e fechada para proteger os cães das intempéries. As técnicas sustentáveis comumente não são empregadas nem com frequência e nem em grande escala, nos abrigos informais (GUIMARÃES, 2019).

Essas observações não desqualificam o trabalho das entidades responsáveis pelos abrigos existentes na capital alagoana, pois frente às dificuldades sobretudo financeiras de manutenção desses espaços, estes, na maioria dos casos, fazem o que podem pelos animais e procuram sempre melhorar suas condições de vida.

De fato, é em consequência ao trabalho desses locais de acolhimento informal que o país, possivelmente, não se encontra em uma situação ainda mais precária em relação ao número de animais nas ruas.

Geralmente os estabelecimentos em que estão situados os abrigos, são alugados, o que se torna um custo a mais a ser quitado pela gestão financeira. Sendo assim uma propriedade imóvel, figura como um bem patrimonial muito almejado pelos protetores de animais informais que alugam os espaços de acolhimento aos animais de rua.

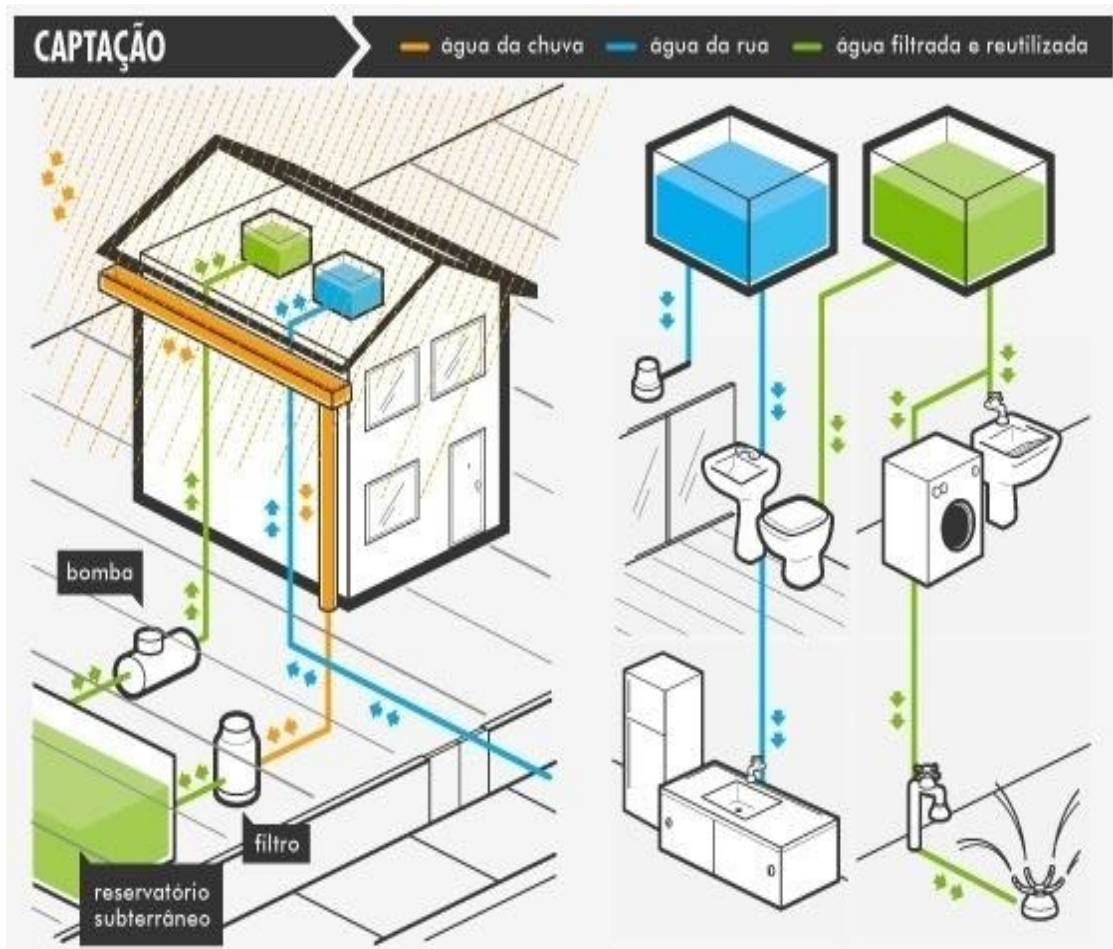
3.2.1. Arquitetura sustentável para o abrigo de animais domésticos de pequeno porte

A meta para suprir o consumo de energia de um abrigo de animais domésticos é realizada por meios passivos como: aquecimento passivo direto e indireto, ventilação natural, ventilação noturna, iluminação natural e demais estratégias, complementando o restante por meio de tecnologias energeticamente eficientes.

Para atenuar os impactos ambientais se fazem necessários sistemas baseados na natureza, de maneira a integrar o homem e o ambiente de uma maneira sustentável, contemplando as áreas ambientais, sociais, econômicas e culturais:

(a) Sistema de aproveitamento de água da chuva com a construção de cisterna de ferro-cimento e calhas para a captação da precipitação da área do telhado, que pode ser usada futuramente, para irrigação das áreas verdes, água para descarga e lavagem dos canis e gatis (Figura 16). O ferro-cimento é uma técnica econômica, pois utiliza pouco material para construir reservatórios com grande capacidade (LONGHI et al., 2015).

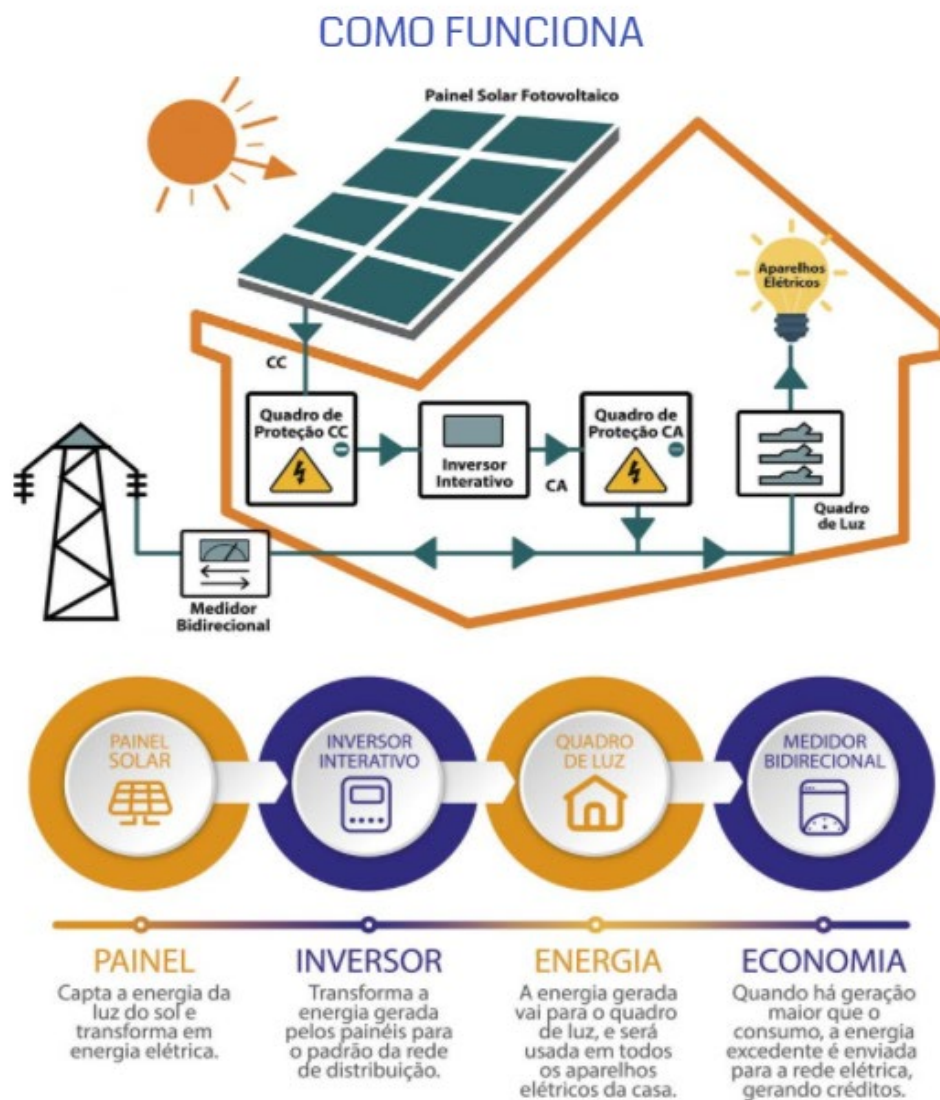
Figura 16: Como é o sistema para aproveitar água da chuva?



Fonte: Casaeimoveis, 2010.

(b) **Painéis fotovoltaicos** para geração de energia elétrica. Os painéis fotovoltaicos são sistemas que convertem a energia solar em energia elétrica. Um painel fotovoltaico é constituído por várias células fotovoltaicas ligadas entre si. Essas células dividem-se em três tipos principais: células monocristalinas, células poli-cristalinas e células de silício de amorfo. Apresentam níveis de rendimento distintos, no entanto a mais eficiente são as células monocristalinas, com rendimentos de 22%. Estes sistemas são constituídos, pelo painel solar, um regulador de carga, uma bateria e um inversor de corrente. Ao inversor está ligado o quadro elétrico que distribui a energia pelos vários equipamentos (RODRIGUES, 2018). A posição ideal para os painéis fotovoltaicos no Brasil é voltada para o norte geográfico com ângulo de inclinação igual ao da Latitude da cidade, no caso de Maceió, a 09° de inclinação, conforme figura 17.

Figura 17: Como funciona o painel solar fotovoltaico.



fonte: Pirasolar, s/d.

(c) **Paisagismo produtivo** permite a criação de macro e micro paisagens com finalidade de produzir alimentos. A grande diversidade de espécies e a existência de diferentes condições de clima e solo no Brasil permitem que no país se produza hortaliças durante o ano todo (ANTÔNIO, 2013). Essa grande diversidade possibilita a plantação de uma horta no abrigo, a fim de complementar e enriquecer a alimentação dos animais. Além disso, torna acessível o uso de certas plantas para fitoterapia.

O nome fitoterapia tem origem grega e significa planta (*fito*) e tratamento (*terapia*), ou seja, o uso e manipulação de plantas medicinais na cura de doenças, de animais e/ou humanos, como também para amenizar sintomas de patologias.³

Esse tipo de tratamento pode ser utilizado em diversos tipos de enfermidade, como: dermatopatia (problema de pele), muito comum nos animais de rua, distúrbios do sistema nervoso, higiene bucal, problemas oftalmológicos, distúrbios gastrointestinais e vermes.

Figura 18: Informação retirada do pôster sobre alimentos permitidos e não permitidos para cachorros, localizadas na clínica para animais Clinikão.



Fonte: Elaboração autoral, 2019.

³ O uso de plantas no tratamento de doenças é muito antigo, datado há mais de 60 mil anos e utilizado em diversas culturas. Entre suas muitas vantagens estão o baixo custo com tratamento, fácil acesso e a eficiência na prevenção e tratamento de doenças (BATISTA et al.,2017).

Quadro 4: Plantas utilizadas no tratamento de distúrbios gastrointestinais em animais.

Nome Científico	Família	Nome Popular	Parte Utilizada
<i>Achillea millefolium L.</i>	Compositae	Mil folhas	Planta toda
<i>Agropyron repens L.</i>	Poaceae	Gramma	Rizoma e raiz
<i>Aloe vera L.</i>	Liliaceae	Babosa	Seiva das folhas
<i>Berberis vulgaris L.</i>	Berberidaceae	Uva espin	Cascas e raiz
<i>Calendula officinalis L.</i>	Asteraceae	Calêndula	Flores, folhas e caule
<i>Cnicus benedictus L.</i>	Asteraceae	Cardo santo	Flores
<i>Gentiana lutea L.</i>	Gentianaceae	Genciana	Rizoma e raiz
<i>Chamomilla recutita L.</i>	Compositae	Camomila	Flores
<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Gengibre	Rizoma
<i>Hydrastis canadensis L.</i>	Ranunculaceae	Hidraste	Raiz e rizoma
<i>Juglans regia L</i>	Juglandaceae	Nogueira	Flores
<i>Mentha piperita</i>	Labiatae	Hortelã	Folhas e sumidades florais
<i>Nepeta cataria L.</i>	Lamiaceae	Mentrasto	Partes aéreas da flor
<i>Ruta chalepensis L</i>	Rutaceae	Arruda	Folhas
<i>Solanum tuberosum L</i>	Solanaceae	Batata	Tubérculos.
<i>Taraxacum officinale weber</i>	Compositae	Dente de leão	Rizoma, folhas, inflorescência e sementes.
<i>Urtica dióica L</i>	Urticaceae	Urtiga	Folhas frescas ou secas e raiz

Fonte: BATISTA et al., 2017.

Quadro 5: Plantas utilizadas no tratamento de distúrbios do sistema nervoso em animais.

Nome Científico	Família	Nome Popular	Parte Utilizada
<i>Valeriana officinalis L.</i>	Valerianaceae	Valeriana Raiz	Raiz
<i>Nepeta cataria L.</i>	Lamiaceae	Mentrasto	Flores
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumariaceae	Fumária	Flores
<i>Humulus Lúpulus</i>	Canabináceas	Lúpulo	Cone ou estróbilo
<i>Passiflora alata</i>	Passifloraceae	Maracujá	Toda planta
<i>Ginseng</i>	Araliaceae Panax	Ginseng	Raiz

Fonte: BATISTA et al., 2017.

Quadro 6: Plantas usadas como repelentes e para problemas de pele e pelo.

Nome Científico	Família	Nome Popular	Parte Utilizada
<i>Viola tricolor L</i>	Violáceas	Violeta Azul	Parte aérea florida
<i>Salix alba L</i>	Salicáceas	Salgueiro	Casca
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>Meyen</i>	Sacaromicetáceas	Levedura de cerveja	Pó
<i>Hypericum perforatum L.</i>	Hipericáceas	Erva de são João	Partes aéreas floridas
<i>Calendula officinalis L.</i>	Asteraceae	Calêndula	Flores, folhas e caule
<i>Bixa orellana</i>	Bixáceas	Urucum	Sementes e folhas
<i>Azadirachta indica A.</i>	Meliaceae	Neem	Folhas e casca
<i>Aloe vera L.</i>	Liliaceae	Babosa	Seiva das folhas
<i>Allium sativum L.</i>	Liliáceas	Alho	Bulbo
<i>Luehea divaricata Martius</i>	Tiliaceae	Açoita-cavalo	Folhas
<i>Crescentia cujete</i>	Bignoniaceae	Coité	Fruto
<i>Casearia sylvestris Sw</i>	Salicaceae	Guaçatunga	Folhas

Fonte: BATISTA et al., 2017.

Quadro 7: Plantas usadas como anti-helmíntico.

Nome Científico	Família	Nome Popular	Parte Utilizada
<i>Nicotiana tabacum</i>	<i>Solanaceae</i>	Tabaco	Folha
<i>Cajanus cajan</i>	Fabaceae	Guandu	Semente
<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Mamão	Casca e Folhas
<i>Cucurbita spp</i>	Cucurbitaceae	Abobóra	Sementes
<i>Juglans regia L</i>	Juglandaceae	Nogueira	Flores
<i>Agropyron repens L.</i>	Poaceae	Gramma	Rizoma e raiz

Fonte: BATISTA et al., 2017.

Figura 19: Princípios do xeriscaping.



Fonte: Ugreen, 2020.

(d) **Xeriscaping**, também conhecido como *Dry-scaping*, é uma estratégia de paisagismo a seco, que reduz ou elimina a necessidade de água para irrigação. Entre seus benefícios, salienta-se a redução de água, muitas vezes drasticamente, redução da erosão em áreas sensíveis; redução da manutenção, pois a necessidade de irrigação é menor; redução de pesticidas e herbicidas; favorecimento da fauna da região como pássaros, abelhas e borboletas;

maior ciclo de vida, pois com essa técnica, o jardim sobrevive a um tempo muito longo; contribuição com o meio ambiente (SMITH *et al.* 1999).

3.3. Construindo Repertório: projetos de abrigos de animais ao redor do mundo

Para o melhor entendimento do funcionamento de um abrigo de animais foram escolhidas duas obras arquitetônicas dos Estados Unidos e Holanda, países estes com bons históricos de medidas preventivas e punitivas contra maus tratos e abandono de animais.

Em Amsterdam, na Holanda, foi escolhido como referência o abrigo *Animal Refuge Centre*, o qual pode-se destacar sua setorização arquitetônica, planejado de forma a arrefecer a poluição sonora gerada em seu interior e sua integração com o ambiente externo no qual foi implantado.

Nos Estados Unidos, na cidade de Palm Springs, o abrigo *Palm Springs Animal Care Facility* foi priorizado devido a implantação de técnicas sustentáveis, seu projeto arquitetônico que procura criar espaços de maior integração entre possíveis tutores e os animais para adoção, assim como uma boa separação de fluxos do público e de serviço, é referência para abrigos.

3.3.1. Animal Refuge Centre – Amsterdam, Holanda

Amsterdam Animal Refuge Centre (Centro de Refúgio Animal em Amsterdam), surgiu devido a decisão da cidade de Amsterdam de unir dois refúgios de animais já existentes em uma única entidade. Foi projetado pela empresa *Arons en Gelauff Architecten* e é um projeto que ocupa um espaço extremamente difícil e produz uma solução atraente e funcional que busca equilibrar o conforto e clima para os animais apreendidos com as restrições de seu lote e a necessidade de baixos níveis de poluição sonora (figura 20). É o maior abrigo para animais existente no país, podendo abrigar 180 cães e 480 gatos com cerca de 30 funcionários, o custo do projeto ficou em torno de 4,1 milhões de euros e foi concluído em 2007 (tabela 1). O abrigo também conta com uma clínica veterinária e serviços como banho e tosa, além de fornecer adoções dos animais e implantação de microchip (ARCHDAILY, 2008).

Figura 20: Entrada do Animal Refuge Centre, Amsterdam - Holanda.



Fonte: Archdaily, 2008.

Tabela 1: Informações do projeto *Amsterdam Animal Refuge Centre*.

<i>Escritório de arquitetura</i>	<i>Arquitetos de Arons en Gelauff</i>
<i>Localização</i>	Amsterdam Holanda
<i>Área construída</i>	5.800m ²
<i>Ano final do projeto</i>	2007

Fonte: Archdaily, 2008. Adaptada pela autora, 2020.

É importante frisar que a Holanda foi o primeiro país a acabar com o abandono de cães e se tornou o único a não ter cães de rua abandonados, tudo isso sem a necessidade de sacrificar animais.

Tal realização se deu graças ao trabalho em equipe de legisladores, funcionários da saúde pública e advogados da causa animal que formularam um plano dividido em três etapas:

(1) castração: para conter o crescimento de animais de rua foi necessário castrar aqueles que já viviam abandonados pelas cidades e em poucos meses conseguiram esterilizar mais de

75% dos cães, além de receberem vacina contra raiva e outras doenças procurando evitar a contaminação em outros animais;

(2) legislação: a fim de que os animais fossem encaminhados para locais adequados foi necessário mexer em algumas leis nacionais e criar uma norma de bem-estar animal, a qual consta que todos os animais precisam ter uma vida de qualidade, inclusive os de rua, além disso foi implantado uma multa de até US\$ 16.000 (cerca de R\$85 mil) e três anos de prisão para aqueles que fossem pegos abandonando, maltratando ou negando auxílio aos animais. A nova legislação também aumentou os impostos sobre animais comprados em loja, o objetivo é incentivar a adoção;

Por fim, a **(3) campanhas** realizadas para encontrar lares para todos os animais que estavam abandonados e, felizmente, todos os cães ganharam um lar (EXAME, 2020).

Destaca-se que o abrigo está localizado em Amsterdam na Holanda, na parte Oeste da cidade, uma vasta área suburbana construída no final do século XIX (WIKITRAVEL, 2011). Em seu entorno é possível observar uma variedade de uso e ocupação, sendo o mais adjacentes um lote industrial a Norte e uma mistura de lotes comerciais e institucionais ao Sul (Figura 21).

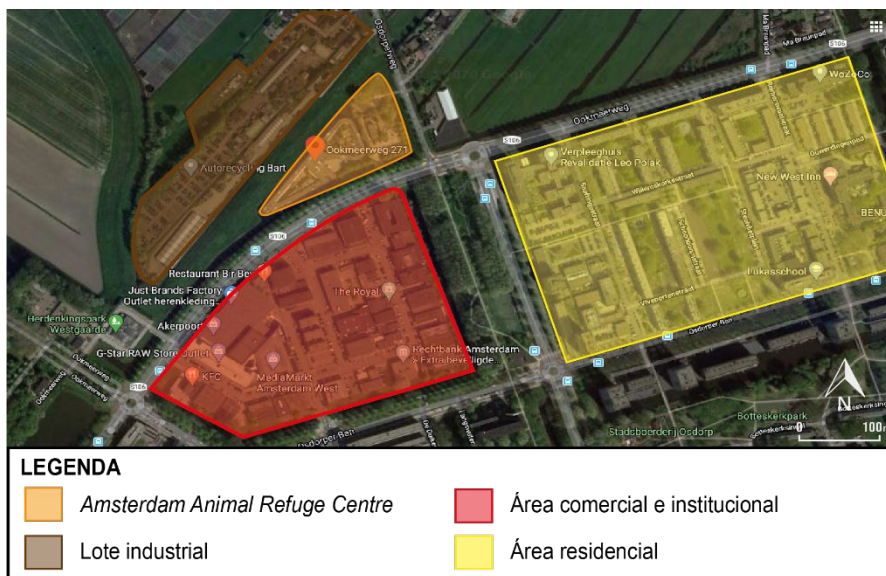
Figura 21: Localização do Amsterdam Animal Refuge Center na cidade de Amsterdam, Holanda.



fonte: Wikitravel, 2020. Adaptado pela autora, 2020.

O terreno possui uma forma triangular com um córrego fazendo a divisória entre o edifício e a calçada e está cercado por vegetações arbóreas e gramíneas o que dá ao espaço uma sensação de isolamento e calma (Figura 22).

Figura 22: Localização do Amsterdam Animal Refuge Centre e entorno próximo.

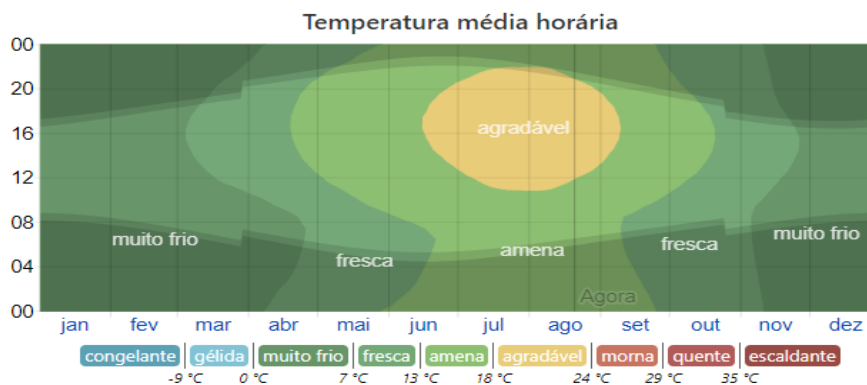


Fonte: Google maps, 2019. Adaptado pela autora, 2020.

Em Amsterdam, o verão é agradável e de céu parcialmente encoberto, esse período de temperatura morna dura em torno de 3,1 meses, de 10 junho a 12 de setembro; já o inverno é longo e muito frio com ventos fortes e céu quase encoberto, em geral a temperatura varia de 1°C a 22°C e raramente fica inferior a -6°C ou superior a 27°C (Figura 23).

Devido ao verão ameno e invernos frios faz-se necessário incidência direta da luz solar nos espaços, é provável que por essa razão as divisórias dos canis com o corredor sejam todas de vidro o que possibilita a entrada do sol pelas janelas do corredor no ambiente, como pode ser vista na figura 24.

Figura 23: Temperatura média em Amsterdam, Holanda.



Fonte: Weatherspark, 2020.

Figura 24: Corredor de serviço com acesso aos canis do Amsterdam Animal Refuge centre em Amsterdam, Holanda.

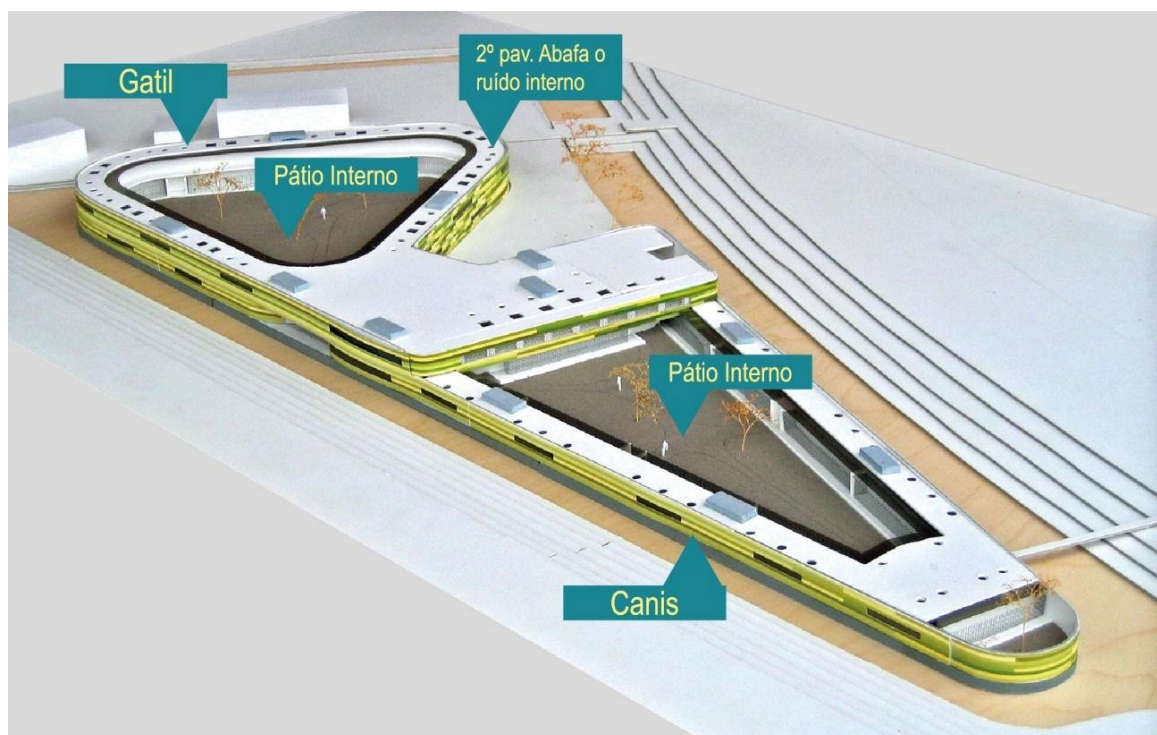


Fonte: Google maps, 2018. Acervo de Kirten LA.

O projeto surgiu da necessidade de trabalhar em cima de um terreno triangular. O edifício faz uso de longos corredores de serviço, com as áreas de canis repetidas e perpendicularmente posicionadas a esse corredor, separadas por pequenos espaços exteriores. Essa forma faz com que a edificação esteja voltada para o interior o que reduz os níveis de ruído excessivo e latidos, ademais, o segundo pavimento – onde está localizado a acomodação dos gatos – serve como uma área de abafamento do som para o exterior (Figura 25).

Dentro do perímetro reservado para os cães, os arquitetos criaram grandes espaços de atividade para os animais, o que ajuda na separação de matilhas por porte dos animais (ARCHDAILY, 2008).

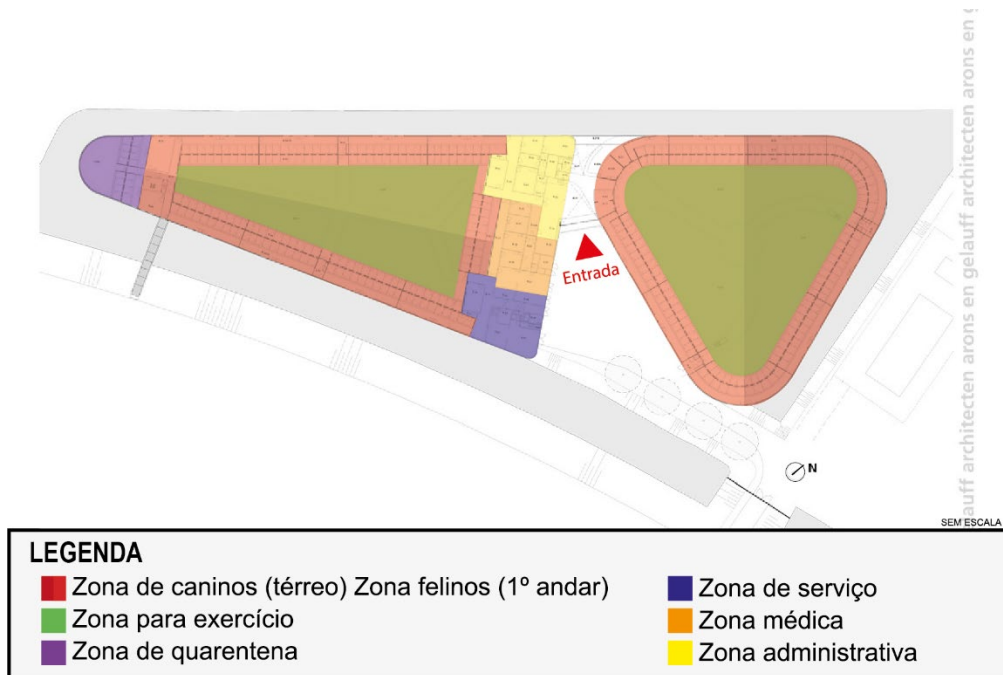
Figura 25: Forma do abrigo Amsterdam Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.



Fonte: Archdaily, 2008. Adaptado pela autora, 2020.

O abrigo de cães e gatos *Animal Refuge Centre* tem uma grande variedade de serviços, além do acolhimento dos animais abandonados, o abrigo é dividido em: (1) área de quarentena, (2) zona de cães e (3) zona de gatos separados por andar. No térreo estão localizados os canis com áreas de exercício e no primeiro andar encontram-se os gatis, que também serve como uma barreira contra o som interno produzido pelos cães. Além da parte de alojamento, o abrigo também dispõe de área para atendimento médico dos animais, administração e serviço (figura 26).

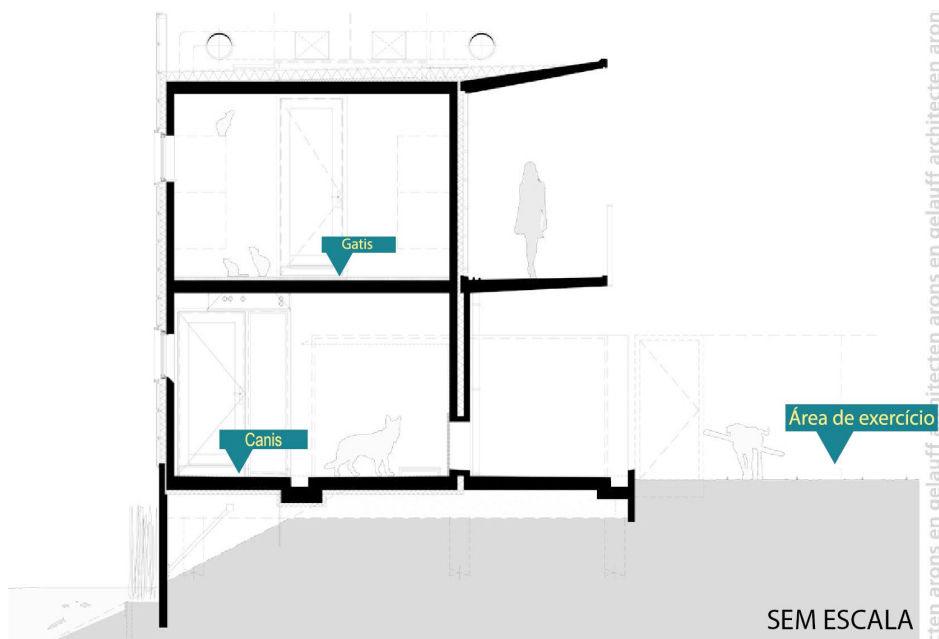
Figura 26: Setorização do Amsterdam Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.



Fonte: Archdaily, 2008. Adaptado pela autora, 2019.

Toda as zonas denominadas como de serviço, médica e administrativa possui conexão com a entrada principal, o que ajuda a separar as áreas dos animais dos demais serviços, além da própria separação entre os canis e gatis já discutidos previamente (Figura 27).

Figura 27: Corte da área de alojamento dos animais do Animal Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.



Fonte: Archdaily, 2008. Adaptado pela autora 2020.

Analisando o exterior do abrigo é possível notar como ele foi planejado de forma a se integrar com a vegetação circundante (figura 28) por meio de painéis de aço zincado revestidos com doze tons de verde que percorrem toda superfície externa do prédio.

Seria uma versão “pixelada” da grama, que faz com que o edifício se mescle com a vegetação externa (ARCHDAILY, 2008). Enquanto isso, na parte interna do abrigo, nas paredes que rodeiam a área de exercício, nota-se tons claros que se aproximam ao tom terroso do solo (figura 29).

Figura 28: Revestimento do Animal Refuge Centre que se mistura com a vegetação externa.



Fonte: Archdaily, 2008.

Figura 29: Espaço para lazer dos cães do Animal Refuge Centre em Amsterdam, Holanda.



Fonte: Archdaily, 2008. Adaptado pela autora, 2020.

Em suma alguns dos aspectos mais interessantes do projeto a ser analisado é a ótima setorização dos ambientes e o uso da arquitetura para resolver problemas como a poluição sonora produzida internamente; as conexões feitas pelos corredores, que são voltadas apenas para os funcionários e os caminhos internos do pátio que circundam as áreas de exercício dos cachorros bem separados, o que facilita o movimento de visitantes e servidores no local. Além disso as cores bem pensadas para integrar essa grande obra no espaço em que está inserido.

3.3.2. Palm Springs Animal Care Facility – Califórnia, EUA.

O Centro de Cuidado Animal (*Animal Care Facility*) foi inaugurado em 2011 através de uma parceria pública/privada entre a cidade e os Amigos do Abrigo (comunidade). Está localizado em Palm Springs, uma cidade situada no Deserto de Sonora ao sul da Califórnia – Estados Unidos.

Conta com um terreno de três hectares em frente ao Parque Demuth e possui vinte mil metros quadrados de área construída (tabela 2). É considerado um edifício referencial na região e seu design reflete o patrimônio arquitetônico exclusivo de Palm Springs (ARCHDAILY, 2012).

Apesar da relação público privada do abrigo, houve um déficit de 2 milhões de dólares já no início do projeto o que o levou a ser dividido em fases, além de aceitarem doações para a

conclusão do projeto, a qual bateu sua meta. O resultado foi fortemente aprovado pela comunidade ao ponto de cidades vizinhas requisitarem os serviços oferecidos pelo abrigo, o que levou a um projeto de expansão que foi realizado em 2012.

Tabela 2: Informações do projeto *Palm Springs Animal Care Facility*

Escritório de arquitetura

Swatt Miers Architects

<i>Localização</i>	Palm Springs, California, Estados Unidos
<i>Área construída</i>	20.000m ²
<i>Ano final do projeto</i>	2011

Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 30: Palm Springs Animal Care Facility.

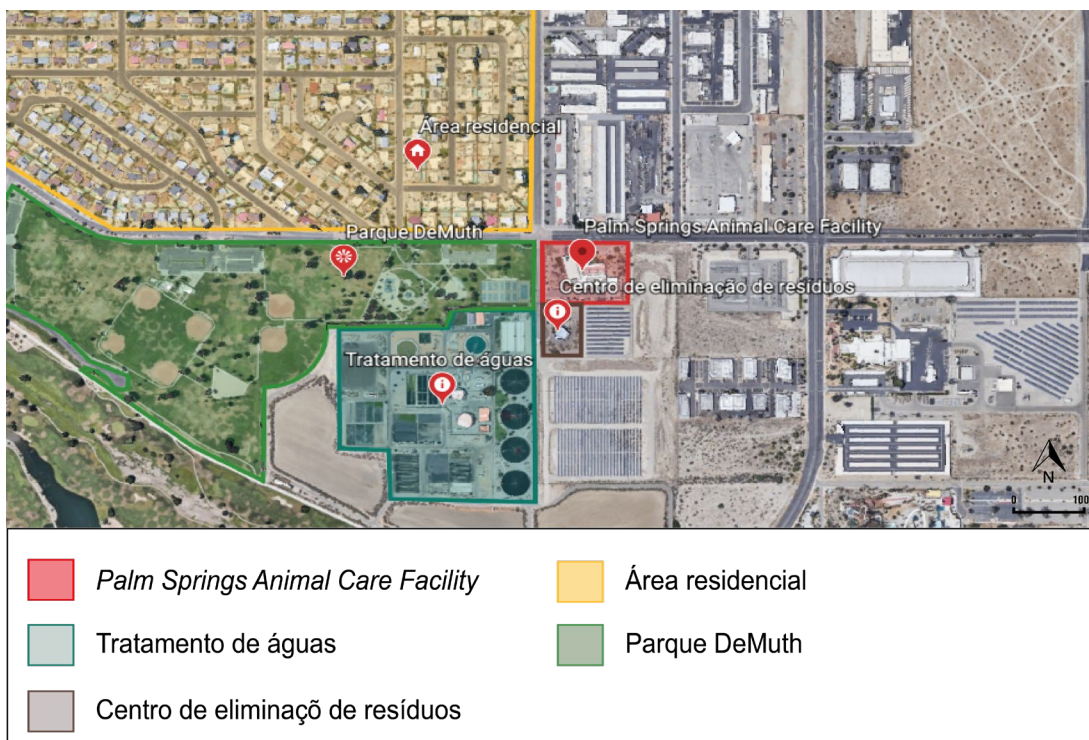


Fonte: Archdaily, 2012.

Localizado em Palm Springs, Califórnia, no extremo oeste dos Estado Unidos, com apenas quatro quilômetros de distância de Los Angeles. O lote fica na esquina da Vella Rd. com E. Mesquite Ave, fazendo fronteira entre a área residencial e árida (figura 31).

O local encontrasse próximo ao Parque DeMuth, além das empresas de reciclagem e uma estação de tratamento de água que fornece “água reciclada” para uso na limpeza e irrigação do abrigo.

Figura 31: Localização do Palm Springs Animal Care Facility, Palm Spring, EUA.



Fonte: Google Earth, 2020.

Em Palm Springs, o verão é escaldante, árido e de céu quase sem nuvens; o inverno é ameno e de céu parcialmente encoberto. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de 7°C a 41°C e raramente é inferior a 3°C ou superior a 45°C (WEATHERSPARK, 2020). Essas características levaram a implantação do programa *Green Building Design*⁴, uma prática comum em toda a cidade.

O conceito do programa foi pensado de acordo com o fluxo de pessoas e animais para dentro e fora do edifício, organizado em torno de um Jardim Canino de Adoção (Figura 32). O design exterior é marcado pela forma do telhado que está orientado para a Cordilheira *San Jacinto*, enquanto as entradas possuem vista para o Parque DeMuth.

⁴*Green* ou *sustainable building* é a prática de criar e usar modelos mais eficientes e saudáveis de construção, renovação, operação, manutenção e demolição (US EPA, 2016).

Figura 32: Fachada com acesso principal e localização dos acessos



Fonte: ArchDaily, 2012

Figura 33: Recepção de Palm Springs Animal Care Facility. Califórnia, EUA.



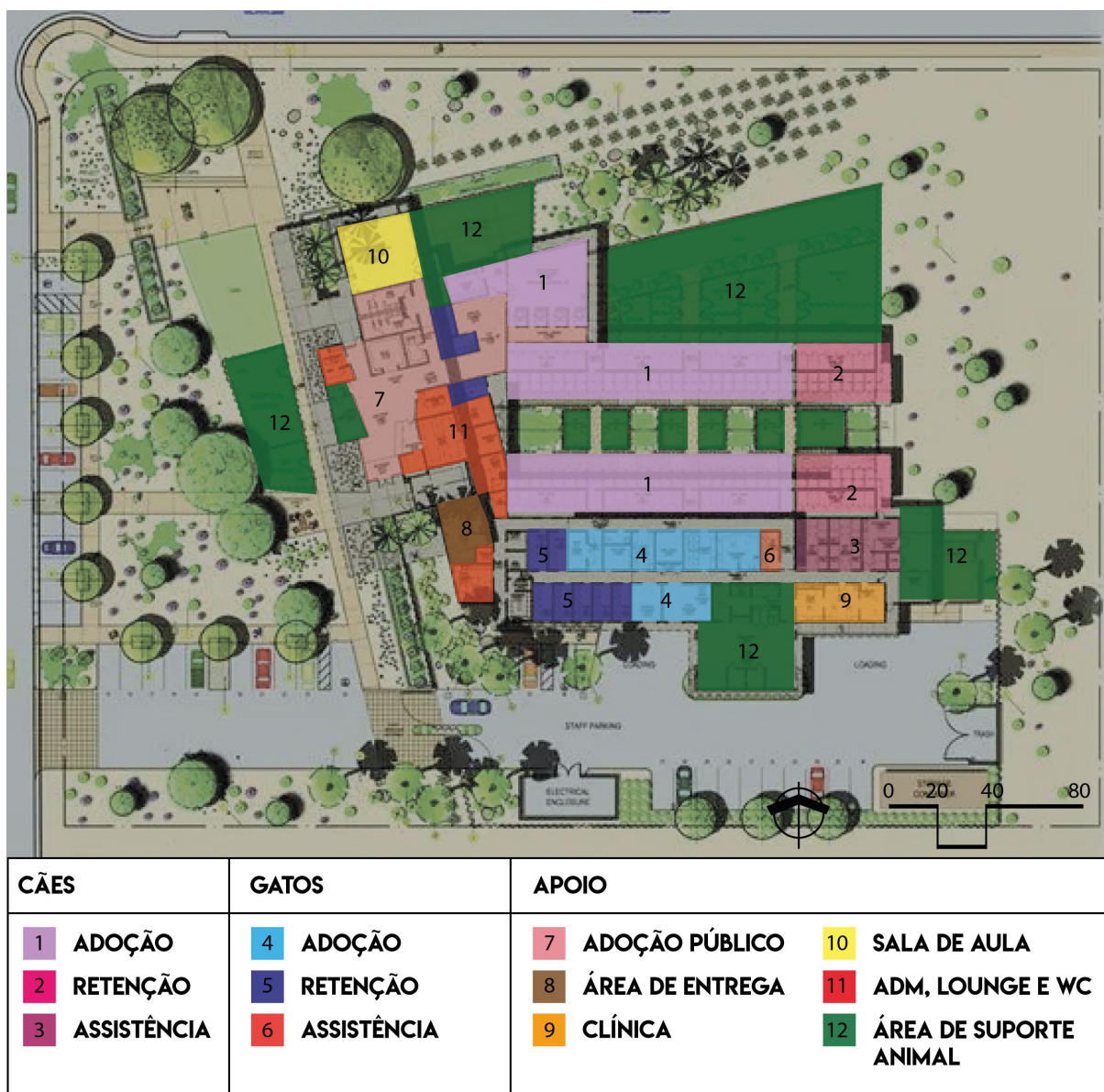
Fonte: ArchDaily, 2012.

Os setores foram divididos de maneira a proporcionarem atendimento individual a cada espécie, setorizando os espaços para animais em: Ala Canina, Ala Felina e Animais menores (Figura 33).

Os canis estão voltados para o pátio central, espaço aberto que proporciona iluminação e ventilação natural. A proteção contra a insolação é feita através de um tecido que pode ser removível de acordo com a necessidade (ARCHDAILY, 2012).

A instalação também inclui salas comunitárias para gatos, “salas de estar” caninas especiais adjacentes a uma área de socialização interna/externa, áreas de trabalho seguras para controle de animais, uma sala de treinamento para usos educacionais e noturnos e uma clínica totalmente equipada para procedimentos médicos internos (Figura 34).

Figura 34: Setorização do Palm Springs Animal Care Facility. Palm Springs - California, EUA.



Fonte: ArchDaily, 2012. Adaptada pela autora, 2020.

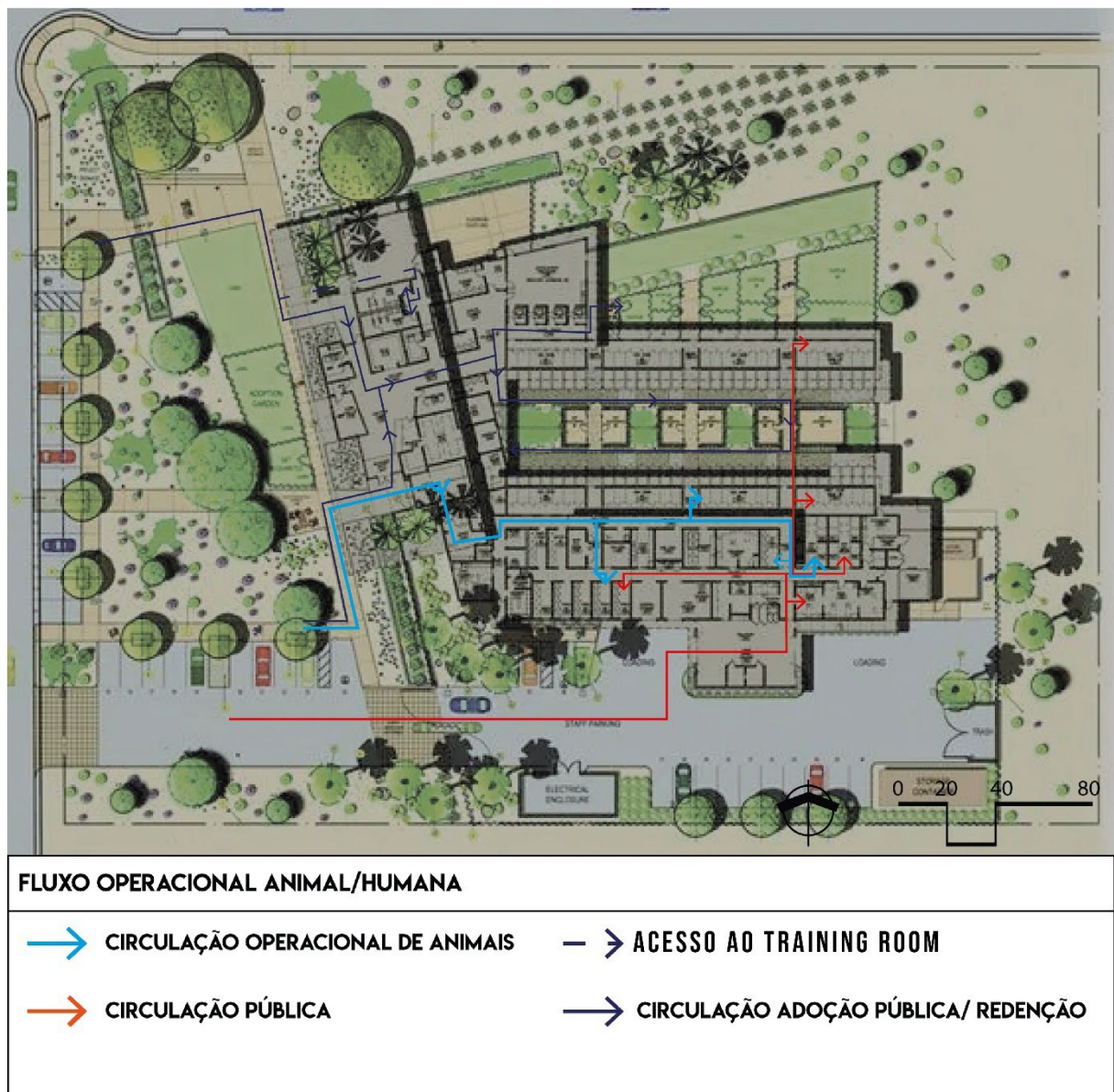
A Entrada Pública está localizada ao lado da Entrada de Adoção, reservada para a admissão de animais abandonados, de modo a reduzir o risco de transferência de doenças. As mesas de recepção dessas duas entradas são apoiadas internamente para que uma equipe mínima possa atender a qualquer um dos saguões.

O fluxo foi separado de acordo com os usuários: serviços e clientes (Figura 35). Para acessar o espaço de adoção foram criados vários corredores o que permite uma maior interação com os animais e possíveis tutores. Para as “*trainig room*” foi criada uma entrada separada,

para que possua um fluxo individual e não precise adentrar e percorrer o abrigo para chegar em seu destino.

O projeto coloca banheiros entre a sala de aula e o Centro de Adoção, o que permite que o restante da instalação seja protegido após o expediente, enquanto programas comunitários e / ou aulas de educação humana estão em uso (ARCHDAILY, 2012).

Figura 35: Fluxo operacional Animal & Humana



Fonte: ArchDaily, 2012. Adaptada pela autora, 2020.

Uma das principais medidas sustentáveis utilizadas em seu projeto que foi concebido como uma instalação LEED “prata”, com ênfase especial na conservação da água, onde a água reciclada da estação de tratamento de esgoto adjacente é usada para limpar todas as áreas de animais e para a irrigação da paisagem.

Outros pontos importantes foram a conservação dos recursos verdes já existentes e a implantação de novas vegetações posteriormente. Foi projetado um sistema fotovoltaico para lidar com até 30% das cargas de energia dos edifícios usando dispositivos de sombreamento disponíveis na área do telhado e na estrutura de estacionamento (Figura 36). Como o projeto foi feito em fases, o sistema foi adicionado após a finalização do projeto e o planejamento inicial foi feito de maneira a aceitar tais implementações no futuro.

Figura 36: Técnicas de sombreamento que influenciaram na sustentabilidade do projeto



Fonte: ArchDaily, 2014.

O sistema estrutural são pilar e viga de aço com paredes cimentadas com um acabamento vertical denominado. As áreas públicas internas incluem concreto manchado e drywall pintado

com isolamento em teto lamtec⁵ preto exposto. As áreas reservadas para animais apresentam materiais escolhidos por sua durabilidade a longo prazo devido à frequente e intensa limpeza da instalação (ao menos duas vezes por dia nas áreas dos animais) e a delapidação da estrutura por cães que podem mastigar e arranhar as paredes. Esses materiais incluem pisos e paredes de resina epóxi, tetos acústicos não absorventes e uma ampla caixa de aço inoxidável e outros dispositivos de proteção.

Um dos aspectos mais importantes a ser ressaltado do projeto é a disposição do edifício com fluxo de entrada separado entre visitantes e servidores, além das áreas reservadas para conscientização de crianças e adultos sobre a responsabilidade de se tornar tutor de cães e gatos.

Outro fator foi a implantação de técnicas sustentáveis, como reaproveitamento de água e painéis fotovoltaicos, em fases, o que permitiu, primeiramente, a arrecadação do dinheiro para construção da estrutura do edifício e em seguida para a implantação dos elementos sustentáveis. Todos esses pontos, igualmente com a preservação da vegetação existente, são cruciais e referências para o projeto Abrigo Almofadinhas.

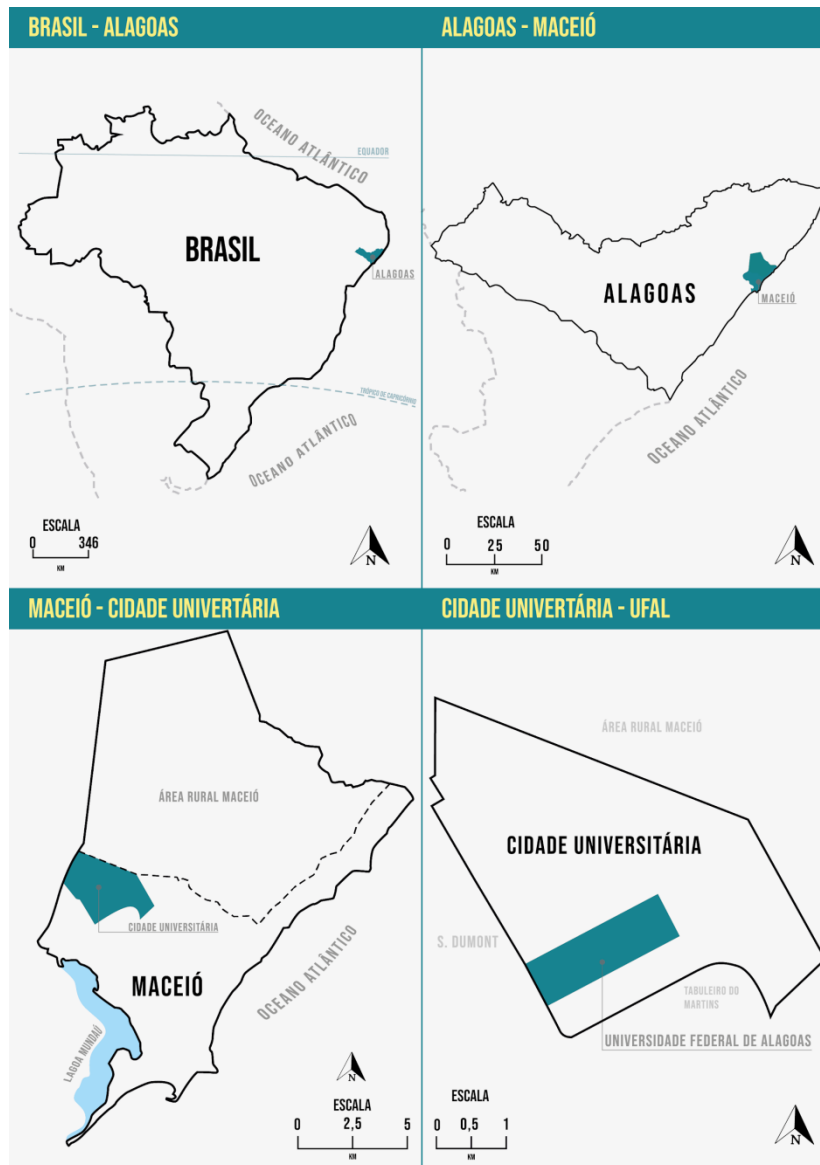
4. PROPOSTA PARA O ABRIGO ALMOFADINHAS

4.1. O terreno

A área escolhida para implantação fica na Zona de Expansão do tipo 1 (ZE-1), área com potencial para o crescimento urbano, no Bairro Cidade Universitária dentro do campus A. C Simões da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) (Figura 37). Essa localização foi inicialmente pensada devido a uma situação similar de abandono de animais na cidade de Arapiraca.

⁵As Lâminas Tecnológicas **LamTec** são produzidas com a mais alta tecnologia mundial, através de equipamentos de ponta para os mais exigentes projetos arquitetônicos. São micro grãos compactados em alta pressão e elevada temperatura, processo que altera a estrutura dos elementos resultando em um sólido extremamente resistente e homogêneo (LAMTEC).

Figura 37: Localização do bairro Cidade Universitária.



Fonte: Elaboração autoral, 2020.

O campus da UFAL, no município de Arapiraca, assim como o campus A. C. Simões em Maceió, possui muitos casos de abandono de animais domésticos. Devido às situações de risco com que os animais chegavam ao campus, uma turma de estudantes resolveu criar um grupo denominado Doguinhos da UFAL (Arapiraca).

Como já foi apresentado no quadro 2, a equipe procura tratamento médico para os animais, lares temporários e no final a adoção responsável dos cães para este fim, houve uma integração do grupo com a Universidade, por meio da direção e da Comissão de bem-estar animal da OAB, com o firmamento de um contrato (ANEXO A).

Uma das principais cláusulas do contrato firmado nessa integração, segundo voluntária, Aline Vieira da Silva, é o compromisso do Campus Arapiraca de não chamar o CCZ para apreender os animais, pois estes estão sob responsabilidade do Grupo Doguinhos da UFAL.

Exposto isso, a implantação de um abrigo com clínica popular, no terreno da Universidade Federal de Alagoas, campus A. C. Simões, poderá resgatar os inúmeros animais abandonados nesta região (figura 38 a 41), assim como servir de apoio para a população de baixa renda do entorno.

A proximidade com a instituição de ensino pode promover parcerias com estudantes e professores de diversas áreas, como: sociologia, psicologia, arquitetura e veterinária, este último que apesar do curso não estar presente em Maceió, possui vínculo à UFAL.

Por ser uma instituição presente na vida da população maceioense há 60 anos, com uma estrutura já estabelecida, a escolha de um terreno na UFAL dará ao abrigo fácil acesso, seja ele através de automóveis particulares ou transporte público, possuindo muitas variedades de linhas de ônibus que adentram seu território, assim como, uma alta visibilidade nas redes sociais, levando em conta a faixa etária dos estudantes da faculdade e o alto engajamento desse público por meios eletrônicos tais como redes sociais e aplicativos.

Outro fator importante de nota é que já existem estudantes que ajudam os animais abandonados da UFAL, seja levando rações e/ou criando espaços de descanso para eles (ver figura 42 e 43). Essas ações humanitárias são percebidas por toda a cidade, podendo ressaltar áreas como Pinheiro e a Praça da Sé na Mangabeiras, o que demonstra a vontade da população em ajudar os animais em situação de risco (figura 44 e 45).

Figura 38 e 39: Animais de rua sempre rondando áreas com lanchonete a procura de comida na UFAL, Campus A.C Simões - Maceió/AL.



Fonte: Acervo pessoal, 2017 e 2018

Figura 40 e 41: É frequente a entrada de animais em salas de aula e outros espaços edificados no Campus A.C Simões - Maceió/AL.



Fonte: Acervo de Lara Amorim, 2019.

Figura 42e 43: Espaços criados na UFAL, Campus A.C Simões - Maceió/AL, com finalidade de abrigar e alimentar os animais abandonados ali presentes (bloco do CTEC e CIC da esquerda para direita).



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 44 e 45: Abrigos criados para gatos abandonados na Praça de Sá, Mangabeiras, Maceió/AL.



Fonte: Acervo Luana Faião, 2020.

Também foi levando em consideração as orientações do Ministério da Saúde (2016), que cita algumas características ideais para implantação desse tipo de edifício em terrenos, como: abastecimento de energia elétrica; distância a áreas de risco de inundações; afastamento de centros urbanos; o fácil acesso a comunidade por vias públicas; e área de terreno suficiente para atender a toda demanda.

Observando o mapa de uso e ocupação do solo (APÊNDICE A) é possível perceber que o terreno se situa dentro de uma malha urbana.

Cercado por vazios urbanos a área ao redor é majoritariamente residencial, com pequenos comércios e serviços informais que ajudam a suprir as necessidades básicas da população do bairro. Existem poucas áreas verdes livres. A estrutura para lazer mais comum de se avistar são quadras de futebol particulares. O gabarito predominante é de apenas um pavimento, porém, no entorno, pode ser visto até 2 pavimentos.

O terreno conta com 5.000m², com uma distância mínima de aproximadamente 300m e 700m de qualquer lote residencial e institucional, respectivamente. Cortado apenas por uma curva de nível, com distância de 1m entre si, o terreno encontra-se, praticamente, nivelado.

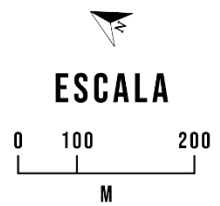
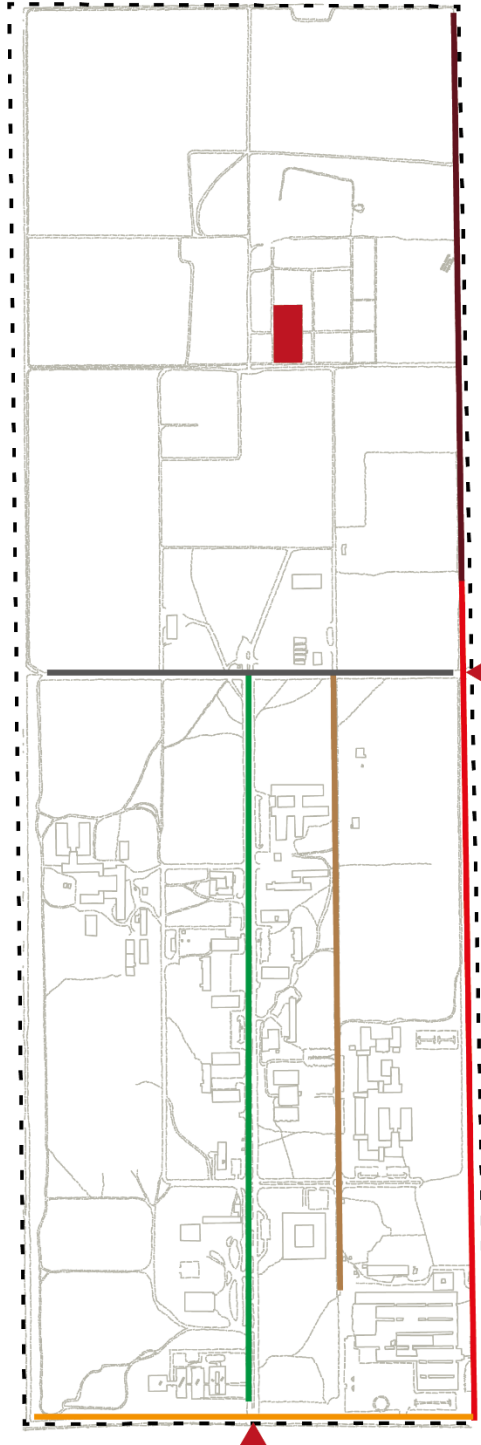
O limite do terreno é cercado por vegetação de grande porte, o que auxiliou em sua escolha, pois, com sua preservação, servirá como barreira acústica em relação aos lotes residenciais e institucionais à sua volta, assim como proteção contra a incidência solar (figura 46 e 47).

Figura 46: Localização do terreno de intervenção dentro da UFAL, Maceió/AL.

UFAL - TERRENO

Legenda

- - - Recorte UFAL
- Av. Paulo Holanda
- Av. Jefferson Luís de Oliveira Santos
- Av. Lourival Melo Mota
- Av. Principal da UFAL
- AV. Longitudinal UFAL 2
- R. Transversal UFAL 2
- Terreno para intervenção
- ▲ acessos UFAL



Fonte: Elaboração autoral, 2020.

Figura 47: Ampliação da localização do terreno.



Fonte: Elaboração autoral, 2020.

As vias principais que levam à entrada frontal do campus são: arterial, através da Av. Lourival de Melo Mota e coletora através da Av. Paulo Holanda. Todas as ruas de seu entorno próximo são asfaltadas e possuem calçadas, o que permite uma melhor locomoção de veículos e pedestres, além disso a Av. Paulo Holanda possui uma ciclovia, como pode ser visto no Mapa Viário (APÊNDICE B). Também é possível visualizar a existência de diversos pontos de ônibus na rua principal da UFAL (Figura 48).






Devido ao fato de o terreno escolhido estar distante das instituições de ensino dentro da UFAL, as ruas que chegam até ele são todas informais em forma de trieiros, advindos das sucessivas passagens feitas por transeuntes que utilizam o terreno da Universidade para cortar caminho. Dessa forma será necessário a pavimentação conectando o terreno à via principal da UFAL por meio da Rua Transversal UFAL 3; podendo também criar uma pavimentação de entrada que leve diretamente até o terreno proposto para abrigo de animais.

Figura 48: Mapa de mobilidade, caminhabilidade, cheios e vazios, público e privado.

MOBILIDADE

MODAIS





CICLOVIA E ÔNIBUS

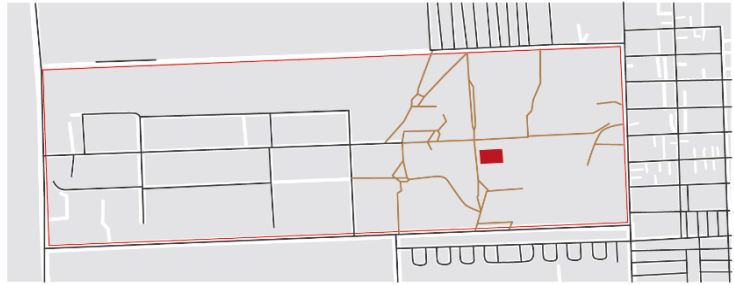
-  ROTA DE ÔNIBUS
-  PARADA DE ÔNIBUS
-  CICLOFAIXA
-  UFAL, MACEIÓ
-  TERRENO



CAMINHABILIDADE

PERCURSO DOS PEDESTRES

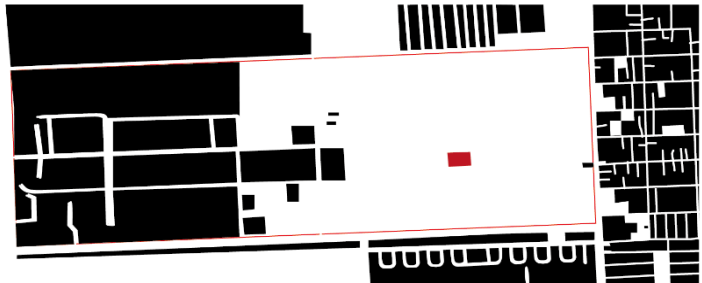
-  CAMINHOS PROJETADOS// CALÇADAS
-  CAMINHOS ORGÂNICOS
-  UFAL, MACEIÓ
-  TERRENO



CHEIOS E VAZIOS

VAZIOS CHEIOS

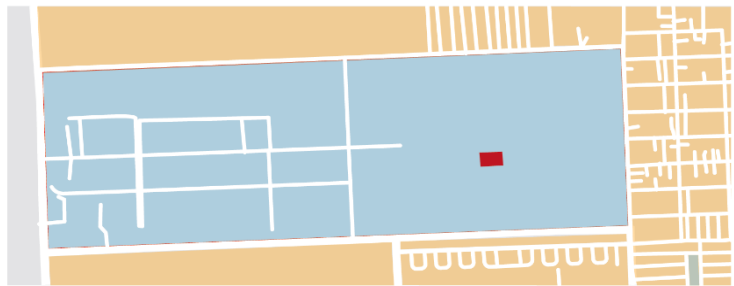
-  VAZIOS
-  CHEIOS
-  UFAL, MACEIÓ
-  TERRENO



PÚBLICO / PRIVADO

ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS

-  PÚBLICO
-  PRIVADO
-  UFAL, MACEIÓ
-  TERRENO



Fonte: Elaboração autoral, 2020.

4.2. Memorial justificativo

Se torna ilógico pensar que o abandono de animais será resolvido através de um projeto arquitetônico, pois sabe-se que a educação da população para com cuidados e deveres com animais é o que impulsionará as pessoas a acabar com essa prática criminosa de abandono.

Entretanto, esta proposta nomeada como “Abrigo Almofadinhas” tem o intuito de servir como palco para essas mudanças através, não só do acolhimento dos animais maltratados e abandonados nas ruas de Maceió, como também promovendo a interação entre cães, gatos e humanos.

O Abrigo Almofadinhas tem o objetivo de acolher os animais em situação de risco, tratá-los, tanto físico quanto psicologicamente, de forma a integrá-los de volta a sociedade para que sejam adotados por famílias responsáveis (Figura 49).

Figura 49: Etapas de atividades do Abrigo Almofadinhas.



Fonte: Produção autoral, 2020.

Antes da criação do projeto e com o embasamento teórico adquirido ao longo dessa pesquisa foi elaborado um programa de necessidades capaz de atender as atividades propostas pelo Abrigo Almofadinhas (Quadro 8).

Quadro 8: Programa de necessidades do Abrigo Almofoadinhas

BOAS - VINDAS					
SETOR	AMBIENTE	QTD.	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Administrativo	Administração	1	Atividades administrativas	7m ²	7m ²
	Almoxarifado	1	Armazenamento de material de escritório/administrativo	3m ²	3m ²
	Recepção	1	Recepção para atendimento ao público	7m ²	7m ²
Social	Sala de espera	1	Espera pelo atendimento	52m ²	52m ²
	Pet Shop	1	Venda de produtos para animais	42m ²	42m ²
	Banho e Tosa	1	Banho e tosa animal	15m ²	15m ²
Apoio	WC	1	Banheiro	3m ²	3m ²
SERVIÇO					
SETOR	AMBIENTE	QTD.	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Sustentação	Área de serviço/ Lavanderia	1	Higienização de roupas	4m ²	4m ²
	Copa	1	Local destinado ao preparo/ armazenamento de alimento para os funcionários	8m ²	8m ²
	D.M.L	1	Depósito de materiais de limpeza	4m ²	4m ²
	Refeitório	1		47m ²	47m ²
	Banheiro de funcionários	1	Banheiro masculino e feminino com área para banho	18m ²	36m ²
	Lounge	1	Espaço de curta ou longa permanências com armários para funcionários	12m ²	12m ²

(continua)

(continuação)

SERVIÇO					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Sustentação	Lounge externo	1	Espaço de curta ou longa permanências externo	23,15m ²	23,15m ²
Apoio	Controle/recebimento de materiais e produtos	1	Espaço para recebimento e armazenamento temporário de materiais	7m ²	7m ²
	Triagem/acolhimento de animais de rua	1	Sala para receber e avaliar o estado dos animais de rua resgatados	8m ²	8m ²
Infraestrutura	Abrigo temporário de resíduos 1	1	Abrigar os lixos classe A,C e D	5,26m ²	5,26m ²
	Abrigo temporário de resíduos 2	1	Abrigar os lixos classe B, separado para cada tipo de material	5,26m ²	5,26m ²
	Abrigo temporário de resíduos 3	1	Abrigar os hospitalares, separado para cada tipo de material	5,26m ²	5,26m ²
	Central elétrica	1	Abrigar o inversor fotovoltaico e quadro geral e distribuição	4,84m ²	4,84m ²
CLÍNICA					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Atendimento	Consultório	2	Consultórios para atendimento geral, incluindo vacinas e encaminhamentos	18 e 14m ²	32m ²
Cirúrgico	Sala de preparo	1	Preparo dos pacientes para a cirurgia	13m ²	13m ²
	Sala Cirúrgica	1	Procedimentos cirúrgicos	15m ²	15m ²
	Sala de recuperação anestésica	1	Recuperação pós cirúrgica	18m ²	18m ²
Sustentação	Sala de esterilização dos materiais	1	Limpeza, esterilização e armazenamento dos materiais utilizados nas cirurgias	7m ²	7m ²

(continua)

(continuação)

CLÍNICA					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Sustentação	Sala de materiais cirúrgicos	1	Depósito de materiais cirúrgicos	5m ²	5m ²
	Arquivo medico	1	Armazenamento de arquivos médicos	4m ²	4m ²
	PCD	1	Banheiro com vestiário para pessoas com deficiência	6m ²	6m ²
	WC com vestiário	1	Banheiro com vestiário	5m ²	5m ²
CANIL					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Alojamento	Baia	20	Espaço coberto para descanso dos animais	9m ²	180m ²
	Solário	20	Espaço aberto conectado a baia	11m ²	220m ²
	Área de atividades	4	Área cercada aberta para atividades interativas entre animais e animais/ humanos	229m ²	916m ²
Apoio	Isolamento para cães	4	Área para animais em isolamento	5,77m ²	23,1m ²
	Depósito de materiais	1	Armazenamento de materiais para o abrigo	50m ²	50m ²
	Cozinha	1	Preparo de alimento animal	13m ²	13m ²
	Área de serviço	1	Limpeza de materiais dos animais	15m ²	15m ²
	D.M.L	1	Depósito de materiais de limpeza	6m ²	6m ²

(continua)

(continuação)

GATIL					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Alojamento	Baia	4	Espaço coberto para descanso dos animais adultos	14m ²	56m ²
	Maternidade	1	Espaço temporário para mães grávidas ou com filhotes	7m ²	7m ²
	Baia Filhotes	2	Espaço coberto para descanso dos animais filhotes	4m ²	8m ²
	Solário	4	Espaço "aberto" para atividades dos animais adultos	13m ³	52m ²
	Solário Filhotes	2	Espaço "aberto" para atividades dos animais filhotes	4m ²	8m ²
Apoio	Área de serviço	1	Limpeza de materiais dos animais	5m ²	10m ²
	D.M.L	2	Depósito de materiais de limpeza	3m ²	6m ²
CULTURAL					
SETOR	AMBIENTE	QTD	FUNÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL
Eventos	Praça de eventos	1	Local destinado a feiras de adoção bazares e palestras	213m ²	213m ²
	Jardim cultural	1	Espaço reservado para palestras ao ar livre	40m ²	40m ²
Convívio	Horta	3	Área reservada para plantações de alimentos medicinais e nutritivos para animais, assim como espaço de convívio ao ar livre	40m ²	120m ²
	Jardim coberto	1	Área para convívio com mobiliários urbanos cobertos	40m ²	40m ²

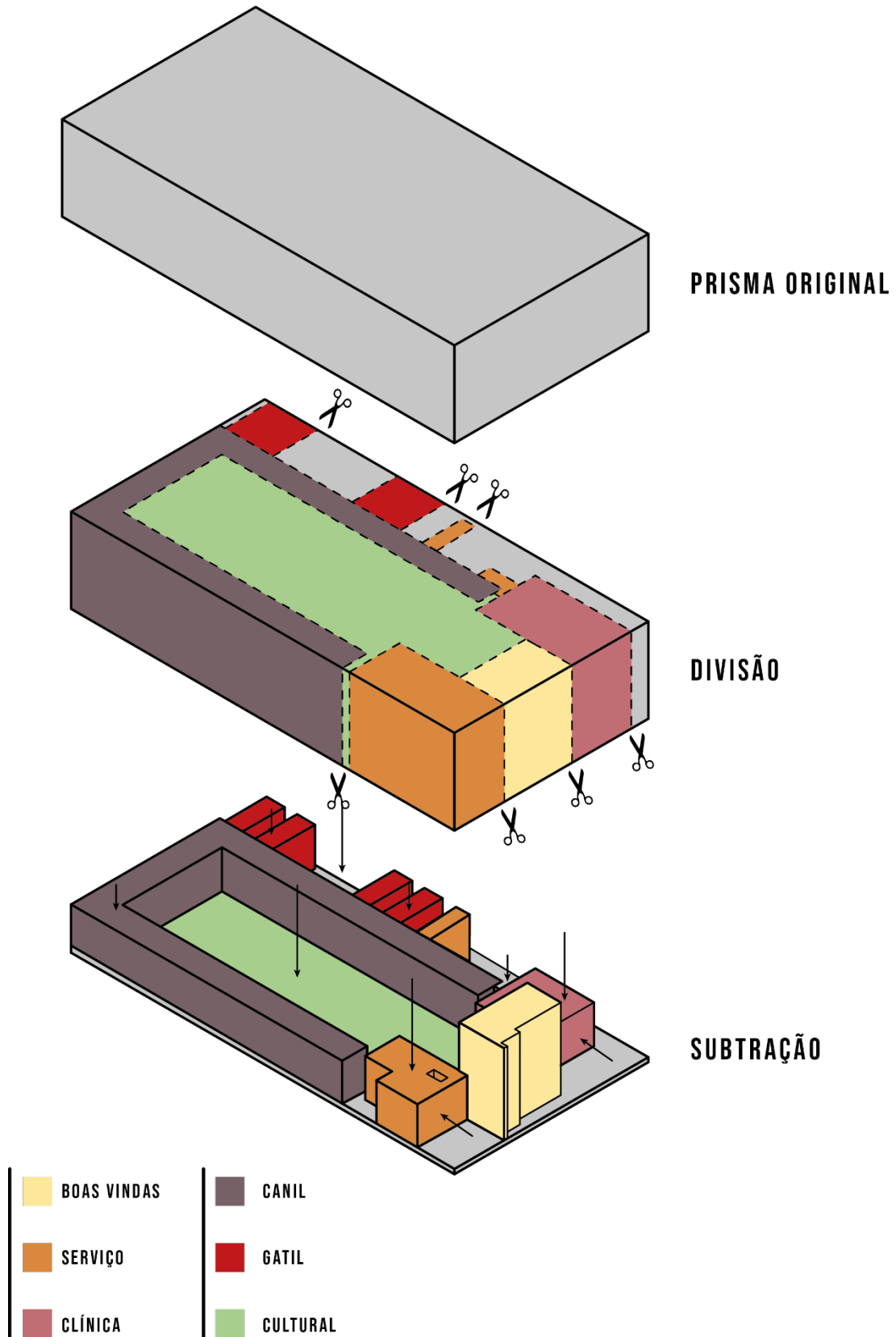
Fonte: Produção autoral, 2020.

O conceito principal do projeto é a criação de um espaço que propicie uma melhor interação entre pessoas e animais, desta forma, para perseguir esse objetivo, o projeto gira em

torno de uma área central aberta e arborizada (cultural e área de atividades), retendo, assim, à atenção da população para um lugar de permanência e convívio, proporcionando uma interação com maior qualidade entre as pessoas e animais (Figura 50).

Ademais, outro ponto importante que guiou o zoneamento foi o fluxo operacional esperado de visitantes e servidores dentro e fora da instituição.

Figura 50: Exemplificação do conceito do projeto Abrigo Almofoadinhas



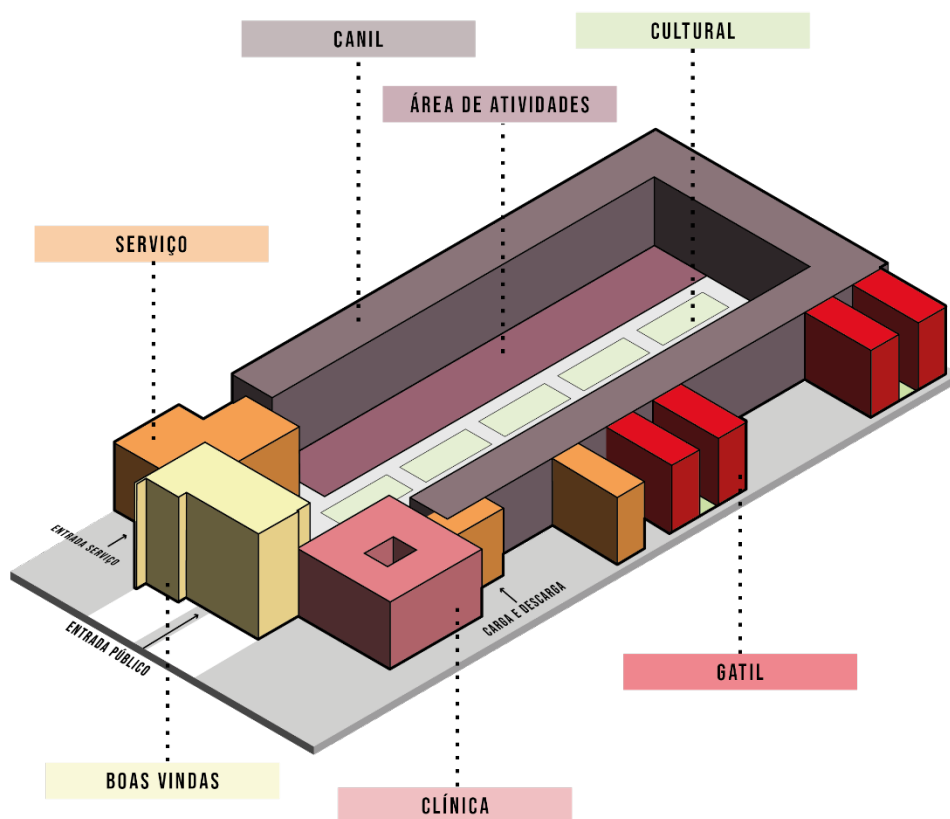
Fonte: Produção autoral, 2020.

4.3. Zonas e Divisões

O projeto foi zoneado em seis blocos e uma área central, separados por uso, são eles: **Boas-vindas, Clínica, Serviço, Canil, Gatil** e área **Cultural** (Figura 51).

Por ser uma instituição na qual o tráfego se dá de forma intensa foram criadas três entradas: (1) Entrada principal, destinada ao público, no bloco de Boas-vindas; (2) Entrada de serviço; (3) Carga e descarga, localizada no bloco de Serviço.

Figura 51: Zoneamento e estudo de massa



Fonte: Produção autoral, 2020.

4.3.1. Bloco Boas-vindas

Como o próprio nome já indica é o local de entrada a todos, por meio dele que o público terá acesso a clínica e área central cultural do abrigo. Está situado na fachada sudoeste do terreno, em frente à Rua Transversal UFAL 3, a ser criada com o intuito de ligar a Av. Jefferson Luís de Oliveira Santos ao Abrigo Almofadinhas (Figura 52).

Neste bloco estará presente a Recepção com almoxarifado, Sala de Espera, Banho e Tosa, WC e Pet Shop. (Figura 53).

Figura 52: Fachada sudoeste do projeto Abrigo Almofadinhas



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 53: Recorte do bloco de Boas-vindas



Fonte: Produção autoral, 2021.

O layout para esse bloco foi planejado de forma a proporcionar à recepção uma forma de monitorar visualmente o tráfego de entrada e saída do público ao estabelecimento, portanto, foi inserido um mobiliário em forma de banco, criando, assim, uma divisória no ambiente interno, tendo como consequência, o redirecionando de todos os transeuntes para que permanecessem dentro do campo visual daqueles que se encontrassem na recepção (Figura 54).

Outro fator importante recaí sobre o Recanto de Eventos, em especial o espaço onde ficarão os cães, gatos e seus *stands* de produtos, pois em dias de feira de adoção e bazar, ficarão visíveis para todos aqueles que se fizerem presentes na sala de espera, consequentemente, atraindo a atenção do público para esse local aumentando a visibilidade e exposição dos eventos ali desenvolvidos (Figura 55).

Figura 54: Perspectiva do interior do bloco de Boas-vindas



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 55: Sala de Espera e Recepção



Fonte: Produção autoral, 2021.

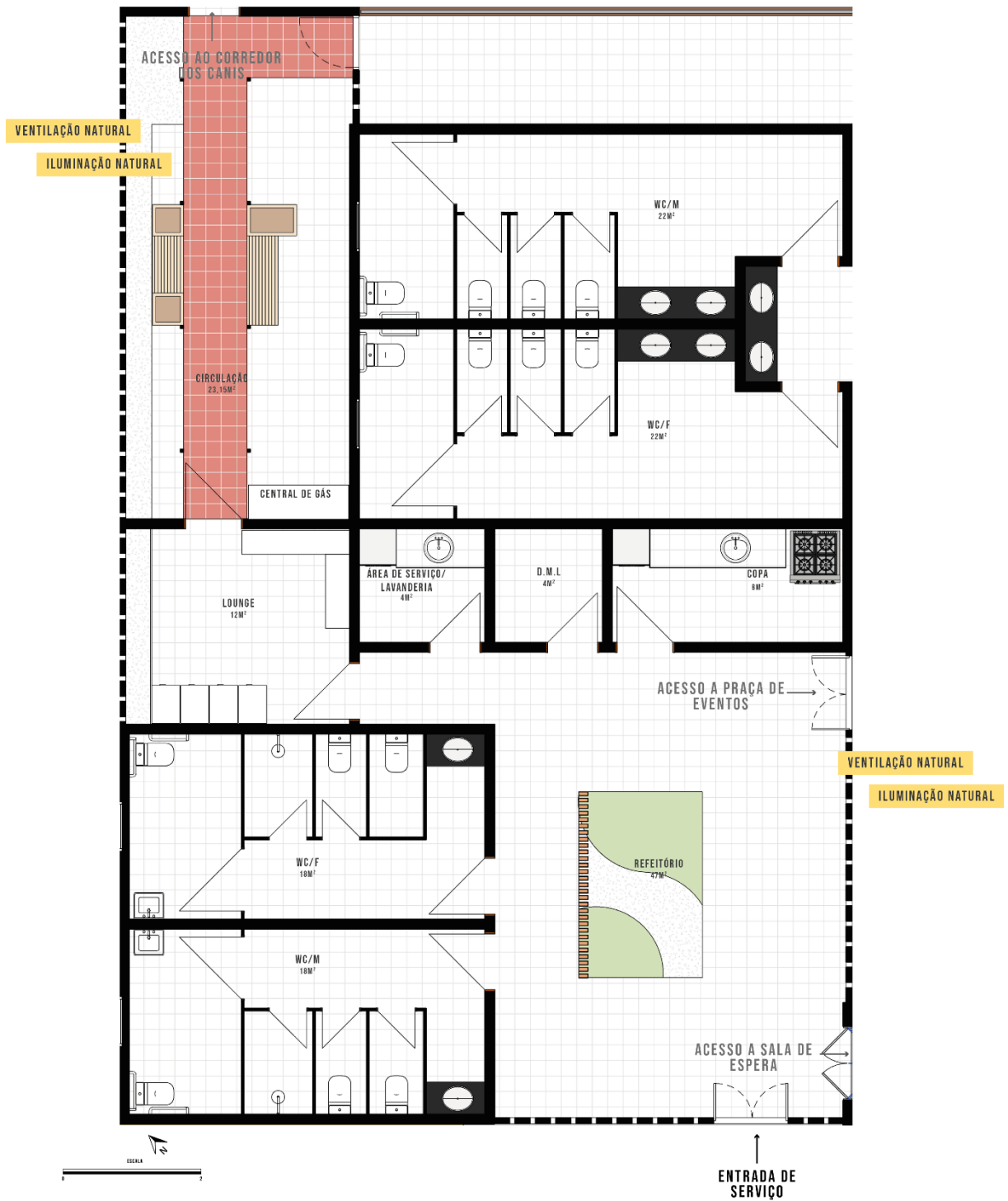
4.3.2. Bloco de Serviço

O presente bloco no projeto é subdividido em três partes, no bloco a sudoeste fica localizada a segunda entrada de acesso, voltada aos profissionais. Também ali se localiza a copa dos funcionários, depósito de materiais de limpeza (DML), banheiro para funcionários e visitantes, lavanderia e lounge (Figura 56).

Este bloco segue o mesmo modelo estrutural do Clínico, sendo que todas as paredes que circundam a área de refeitório são vazadas. O pequeno pátio interno, presente ao centro do refeitório, segue a mesma intenção do Jardim Interno: trazer um pouco da natureza para dentro do espaço e torná-lo um lugar confortável e agradável (Figura 57).

As aberturas deste bloco permitem acesso direto ao Recanto de Eventos, sala de espera e ao corredor dos canis (Figura 58).

Figura 56: Recorte Bloco de Serviço I



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 57: Perspectiva do refeitório do Abrigo Almofadinhas



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 58: Hall de ligação entre Bloco de Serviço e Canil



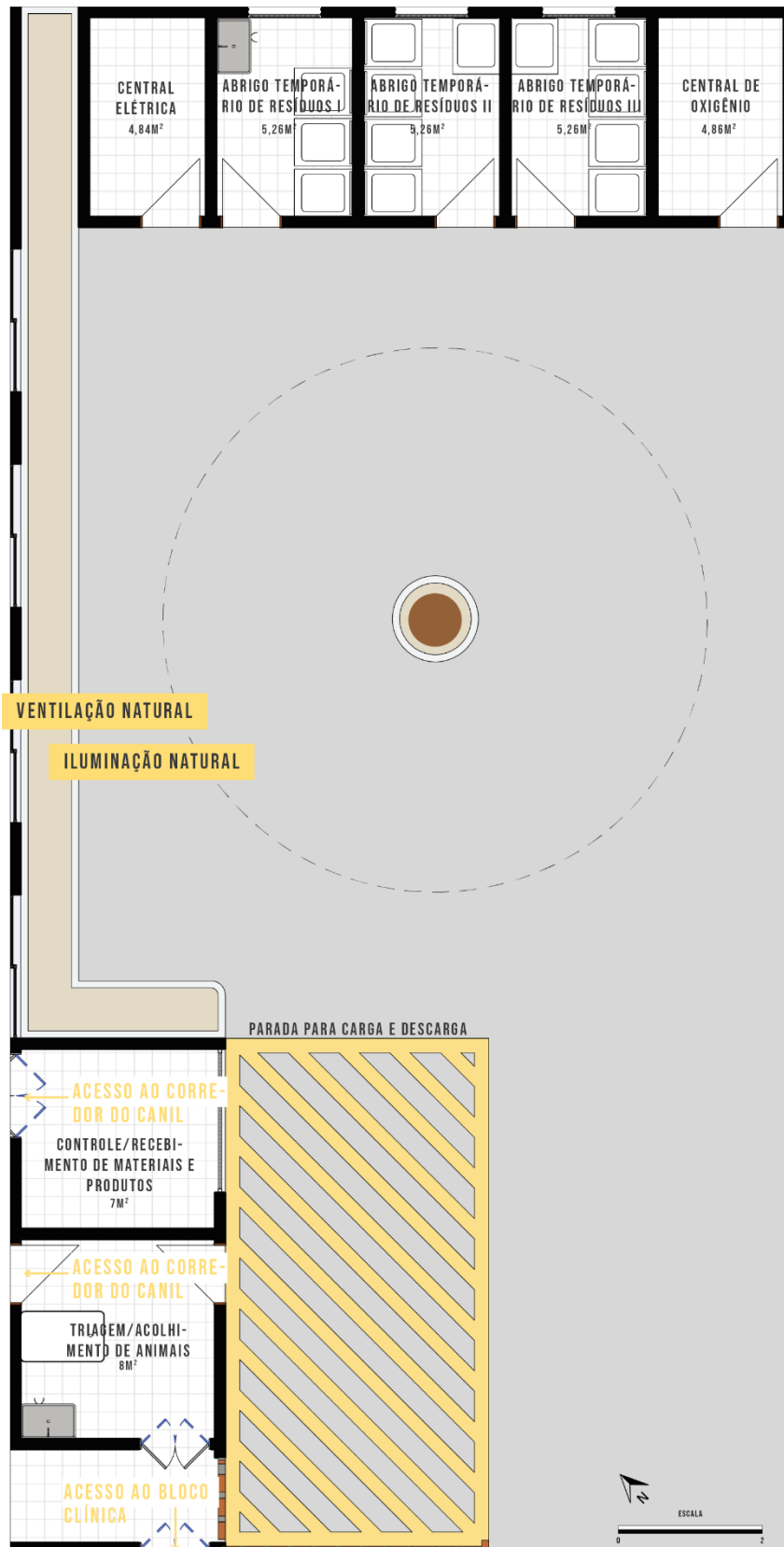
Fonte: Produção autoral, 2021.

Os dois últimos blocos de serviço (II e III) estão localizados na fachada oposta ao bloco anterior e neles estão presentes os setores de apoio e infraestrutura, respectivamente (Figura 59).

A razão para esse afastamento em relação ao Bloco de Serviço I se deve, principalmente, ao fato da necessidade de um ambiente para acolher os animais de rua a serem resgatados pelo abrigo, mas esse ambiente também deve situar-se próximo ao bloco da Clínica, devido à eventual necessidade de tratamento urgente oriunda desses resgastes.

Dessa forma, no setor denominado como apoio, está presente a sala de Acolhimento /Triagem de animais de rua, que possui ligação direta com o corredor da Clínica e corredor de serviço do Canil, enquanto a sala de Recebimento/Controle de materiais possui ligação apenas com o corredor de serviço do canil.

Figura 59: Recorte bloco de Serviço II e III



Fonte: Produção autoral, 2021.

4.3.3. Bloco da Clínica

A sudeste está implantado o bloco da Clínica onde encontra-se os setores de atendimento, cirúrgico e sustentação (Figura 60).

Buscando a humanização deste bloco foi criado um jardim interno, no centro do edifício, que, além de funcionar como um local de descanso para os médicos veterinários, fornece iluminação natural e ajuda na ventilação dos ambientes (Figura 61).

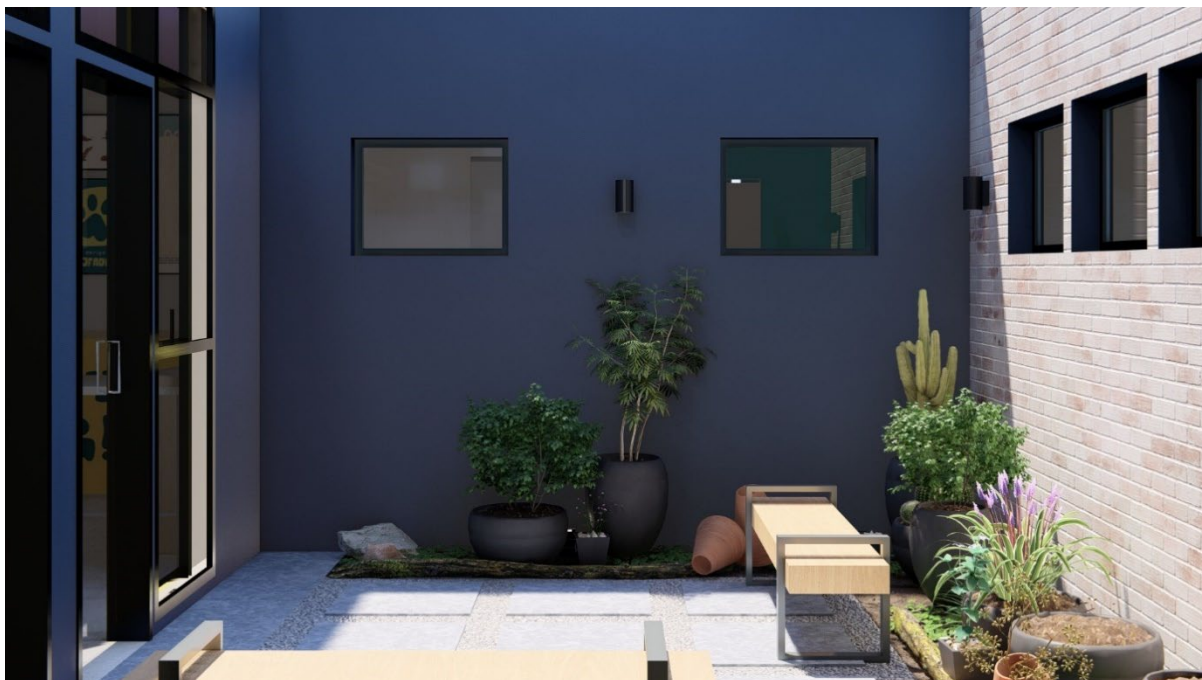
O contato com a natureza e a visão de fora, possibilitada pelas esquadrias de vidro, podem ajudar a aliviar o estresse humano e, como consequência, a do animal (Figura 62).

Figura 60: Recorte do bloco Clínica



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 61: Perspectiva do Jardim Interno



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 62: Perspectiva do interior do consultório I



Fonte: Produção autoral, 2021.

Um corredor de acesso a todos os ambientes desse bloco foi utilizado de forma a proporcionar uma visão para a parte frontal e interior do projeto, uma vez que a parede de tal componente é constituída de tijolos vazados, o que permite a entrada de luz e ventilação natural para as salas. Outro benefício proporcionado por esse componente é o não rompimento completo da integração entre o bloco e o exterior, já que possui uma visão frontal e interior do projeto (Figura 63).

Procurando restringir o acesso ao setor cirúrgico, foi criada uma divisória de alvenaria com o restante da área, dessa forma apenas pessoas autorizadas podem adentrar o espaço. Por ser uma área mais delicada, demandando maior atenção na limpeza, as paredes vazadas do corredor foram descartadas e optou-se apenas por aberturas para janelas com vidro jateado que permite a passagem da luz natural mantendo a privacidade necessária para o espaço (Figura 64).

Figura 63: Perspectiva do corredor do bloco da Clínica



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 64: Perspectiva do setor cirúrgico do bloco da Clínica



Fonte: Produção autoral, 2021.

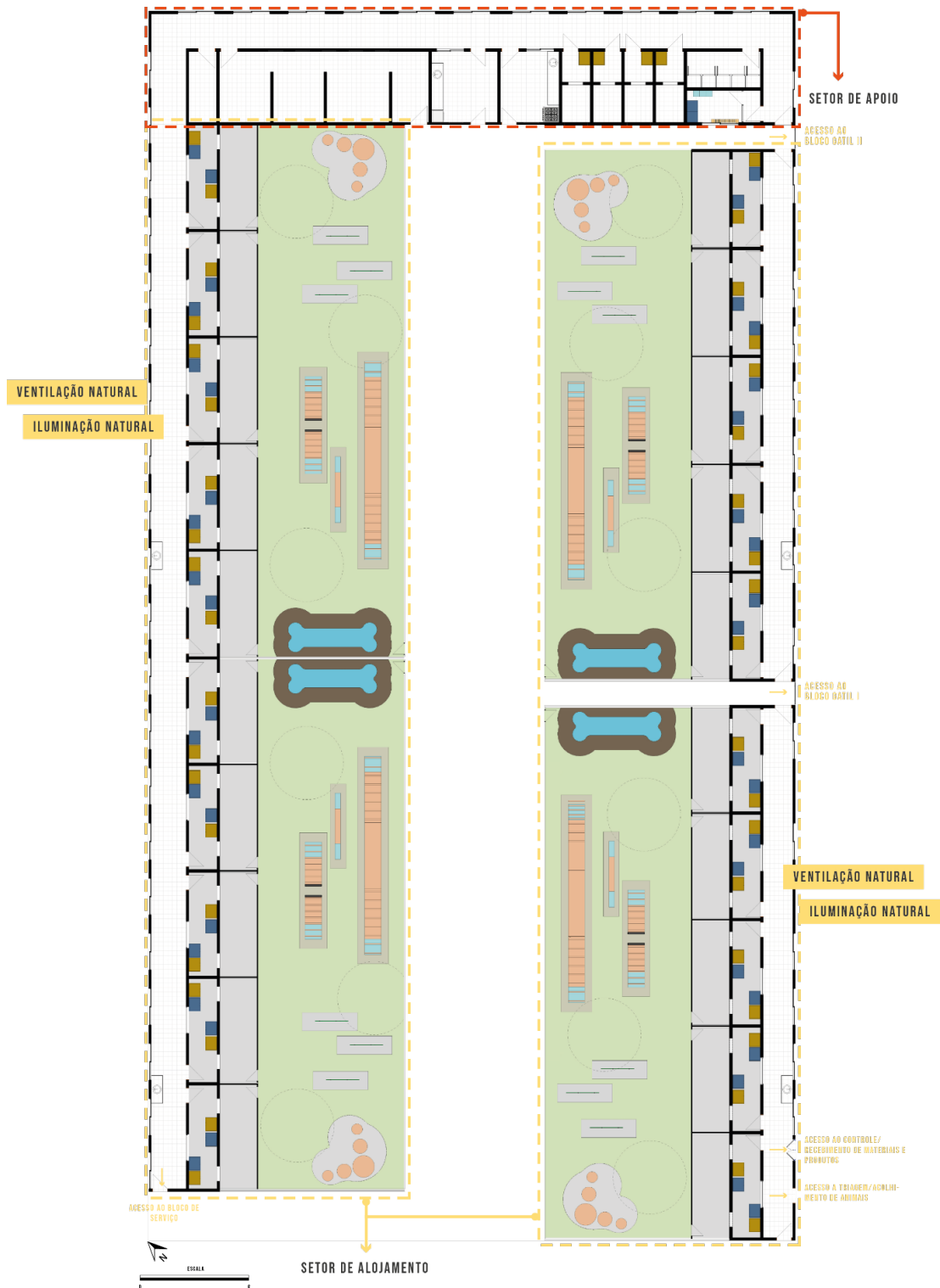
As áreas de canis e gatis foram planejadas buscando atender todas as necessidades básicas dos animais, descritas na seção três deste trabalho (Pensando arquitetura para animais domésticos), seguindo, inclusive, as metragens sugeridas pela WSPA para alojamentos individuais e coletivo, intentando, assim, garantir seu conforto durante o tempo em que passarão no abrigo.

A princípio os animais resgatados ficam em alojamentos de adaptação, ou seja, canis individuais onde será possível analisar seu comportamento e descobrir qualquer doença que o possa estar afligindo, tratá-la e, em seguida, ser encaminhado para os alojamentos de permanência, onde residirão até ficarem disponíveis para adoção e serem adotados.

4.3.4. Bloco do Canil

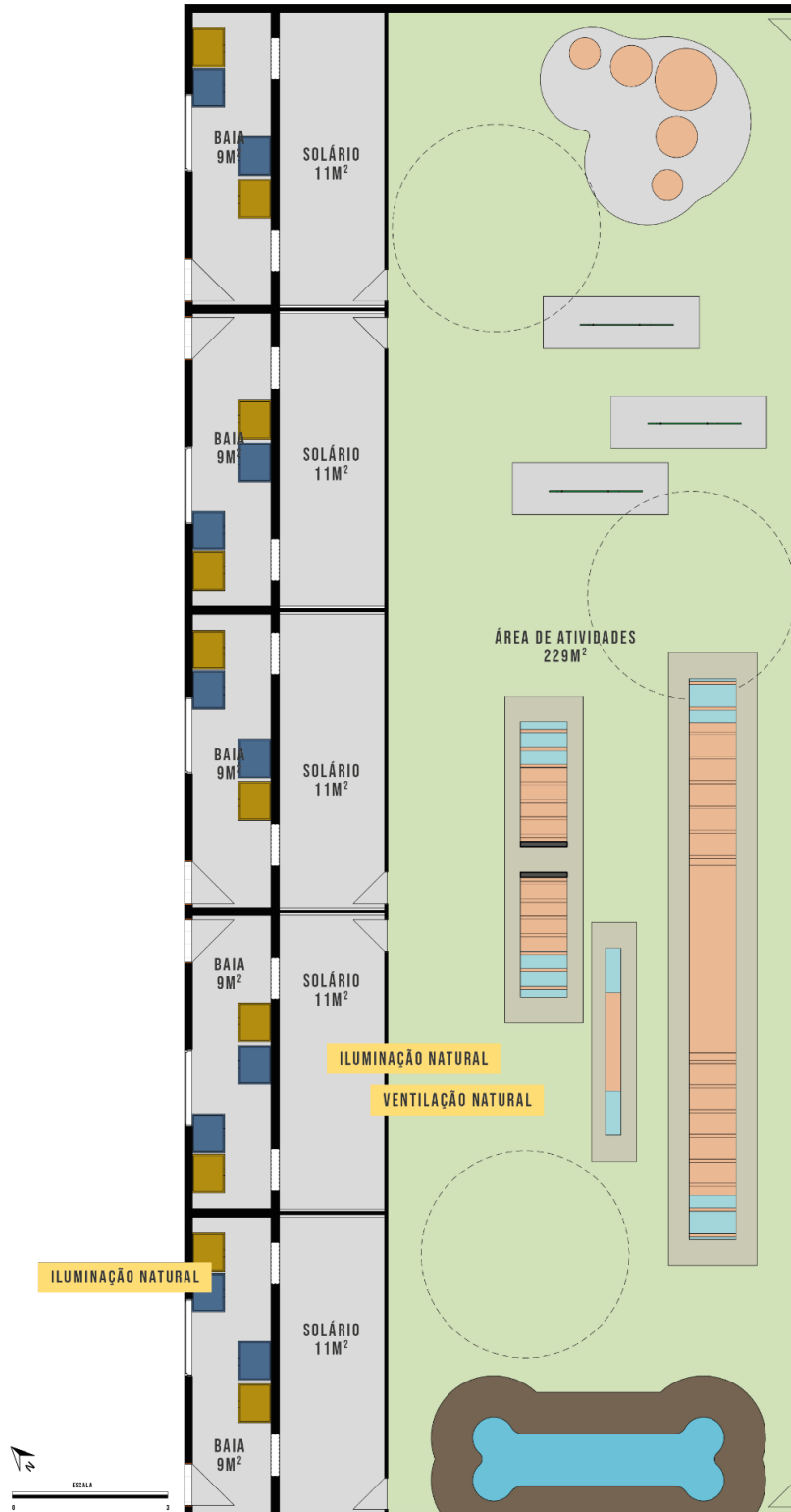
Dividido em três alas, duas reservadas para alojamento e uma terceira para apoio (Figura 65), o Bloco do Canil, possui alojamentos de permanência divididos em quatro áreas, capazes de abrigar até vinte cães cada área, somando uma capacidade total de oitenta cães para todo o Bloco (Figura 66). Cada área possui cinco canis, sendo possível abrigar, no máximo, até quatro cães por canil (Figura 67).

Figura 65: Recorte do bloco Canil



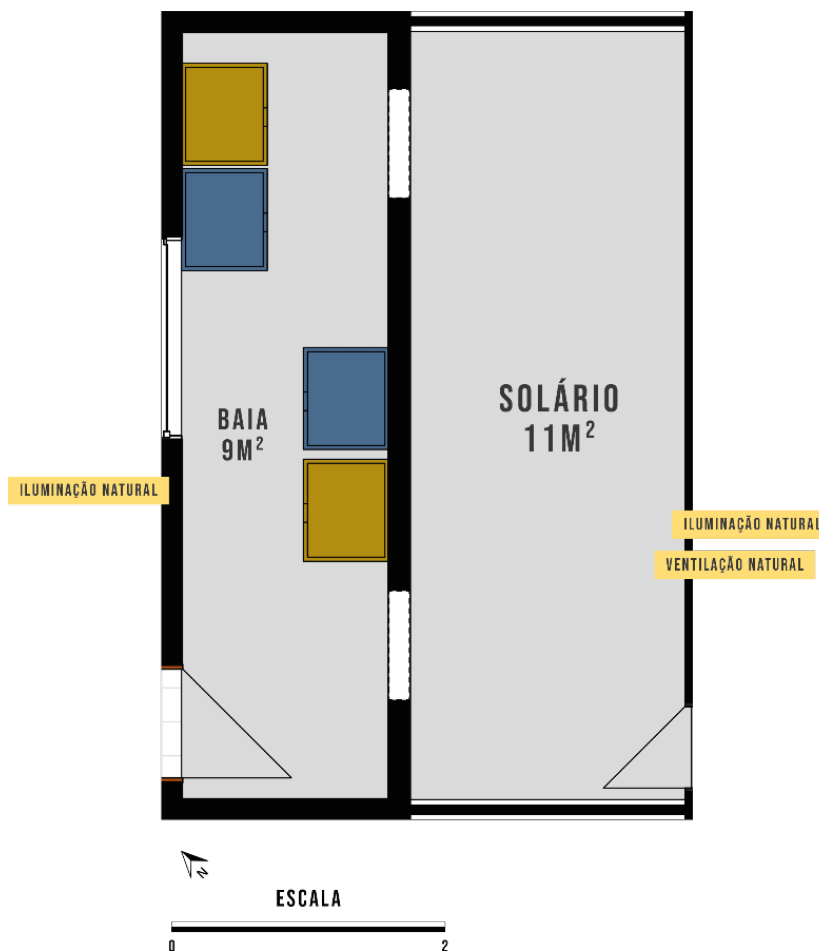
Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 66: Recorte do Modulo com cinco 5 canis



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 67: Modulo canil coletivo



Fonte: Produção autoral, 2021.

Todos os canis seguem o padrão comum: baia e solário. Normalmente a interação entre pessoas e cães dar-se-ia nos solários (Figura 68), espaço este que cumpre três das cinco necessidades básicas dos animais: (1) Fisiológicas e Sensoriais, (2) Físicas e Ambientais e, (3) Comportamentais.

Os canis, entretanto, são espaços diminutos e privados de qualquer mobiliário, sendo assim, incapazes de atender plenamente as necessidades (4) Sociais, (5) Psicológicas e Cognitivas. Necessidades estas que precisam de espaço para prática de atividades interativas com outros animais e/ou pessoas, além daquelas com o intuito de prevenir o tédio, stress, frustração, medo e ansiedade, respectivamente.

Figura 68: Perspectiva solário, canil.

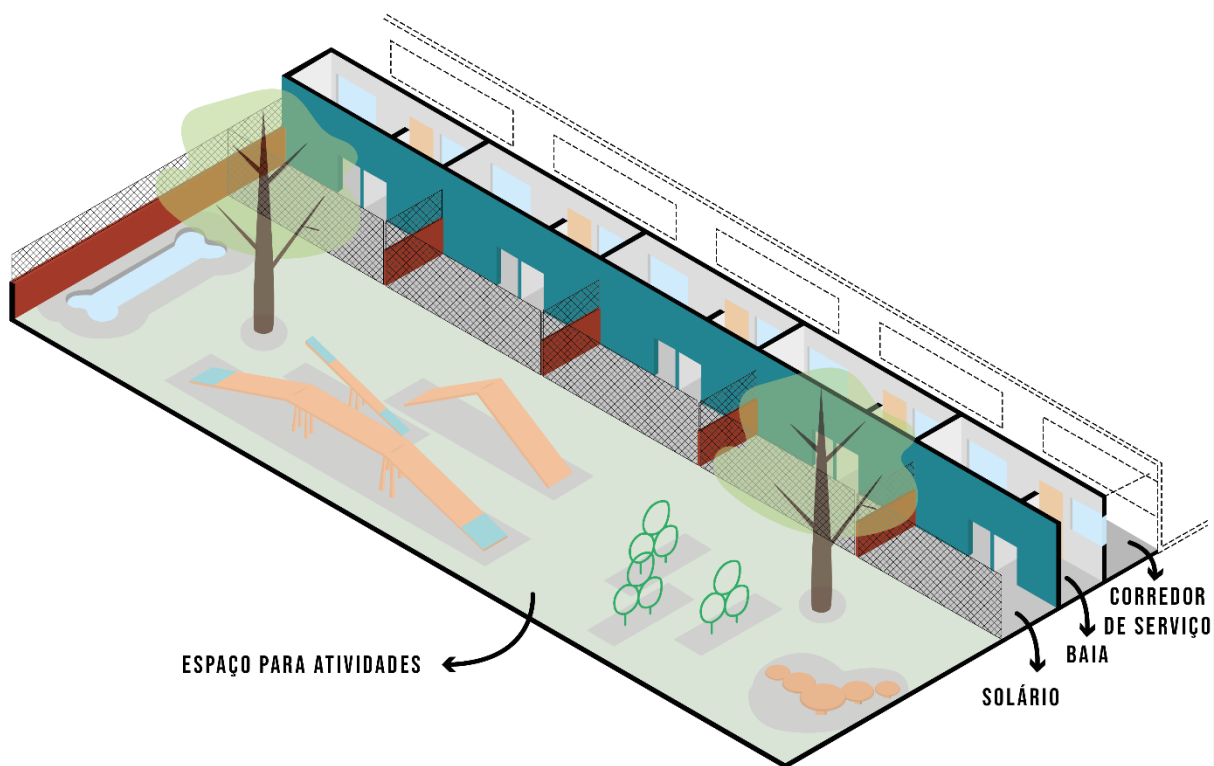


Fonte: Produção autoral, 2021.

Conseqüentemente, foram criadas quatro (4) Áreas de Atividades ligada a cinco (5) canis cada (Figura 69). Cada área de atividade deve ser repleta de mobiliários para diversão canina e conta com a presença de árvores para produzir pontos de sombreamentos onde os animais possam descansar depois do banho de sol, além de ser o principal local para interação entre os visitantes e os cães.

Levando em consideração que a maioria dos animais resgatados são oriundos de situações de risco, além de poder sofrer com alguma deficiência, entre elas a visual, foi planejado uma “área de aviso” ao redor dos mobiliários e vegetação implantadas. Essa área consiste em alterar a textura do solo ao redor dos objetos e, dessa maneira, sinalizar para o animal que a partir daquele ponto existirá algo em seu caminho (Figura 70).

Figura 69: Ilustração isométrica dos canis + Espaço para Atividades



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 70: Perspectiva área de atividades



Fonte: Produção autoral, 2021.

No setor de apoio animal podem ser encontrados o isolamento dos cães e gatos, maternidade de gatos, depósito de materiais, área de serviço, onde será feita a limpeza de materiais utilizados pelos animais e uma cozinha, na qual poderá ser preparado uma alimentação variada provindas de doações (como carnes e patês) ou colhidas da própria horta do abrigo.

Circundando todo esse espaço está o corredor de serviço, que dá acesso privado a todos os ambientes mencionados anteriormente, facilitando assim o fluxo de profissionais e voluntários do abrigo (Figura 71).

Figura 71: Corredor de serviço



Fonte: Produção autoral, 2021.

O transporte dos animais entre a sala de triagem e o ambiente de isolamento se dá justamente pelo corredor de serviço supracitado, também é por ele que se trafega entre a sala de recebimento e os depósitos. Além disso, funciona como um obstáculo físico afim de reduzir os ruídos gerados internamente pelos cães.

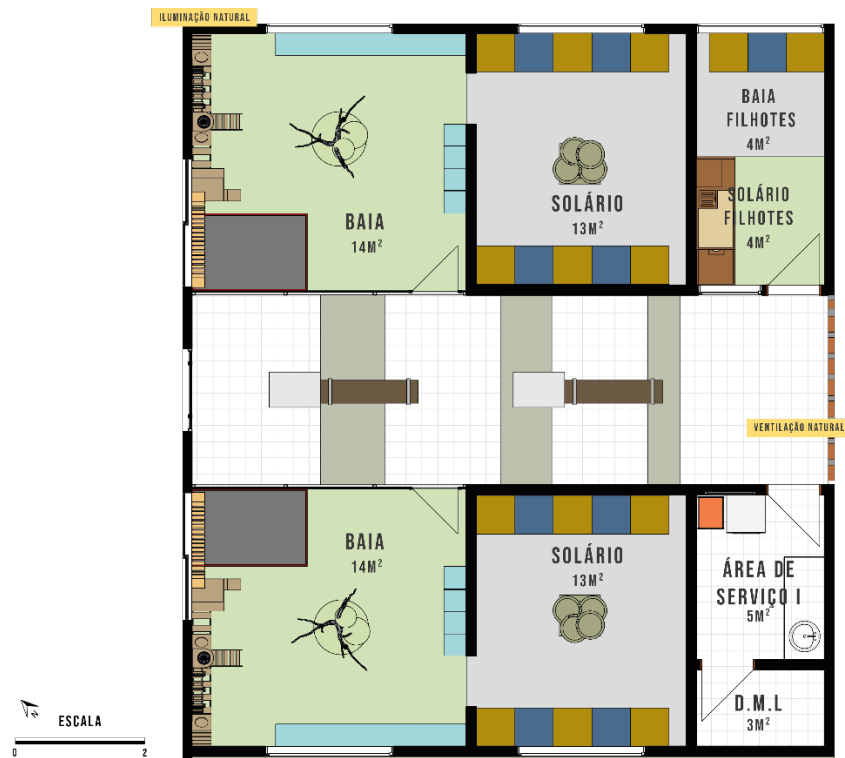
Janelas de alumínio percorrem todo o corredor permitindo a ventilação cruzada no ambiente e a entrada de luz nas baias dos canis.

4.3.5. Bloco do Gatil

Os **blocos de Gatis** (Figura 72) estão localizados na fachada nordeste, possuindo um total de quatro (4) gatis, cada um acomodando até vinte gatos (20), resultando um total de oitenta (80) gatos. Os gatis que se encontram de frente para o outro possuem uma distância de 2,95m entre si, o que respeita a separação mínima de 2m para prevenção de doenças sugerida pela WSPA.

O corredor de acesso aos gatis é fechado com grade a fim de tornar a área central entre os gatis uma espécie de antecâmara, dessa forma qualquer gato que acabar escapando não tem a chance de chegar perto dos cães ou fugir do abrigo (Figura 73).

Figura 72: Modulo bloco gatil



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 73: Perspectiva do gatil

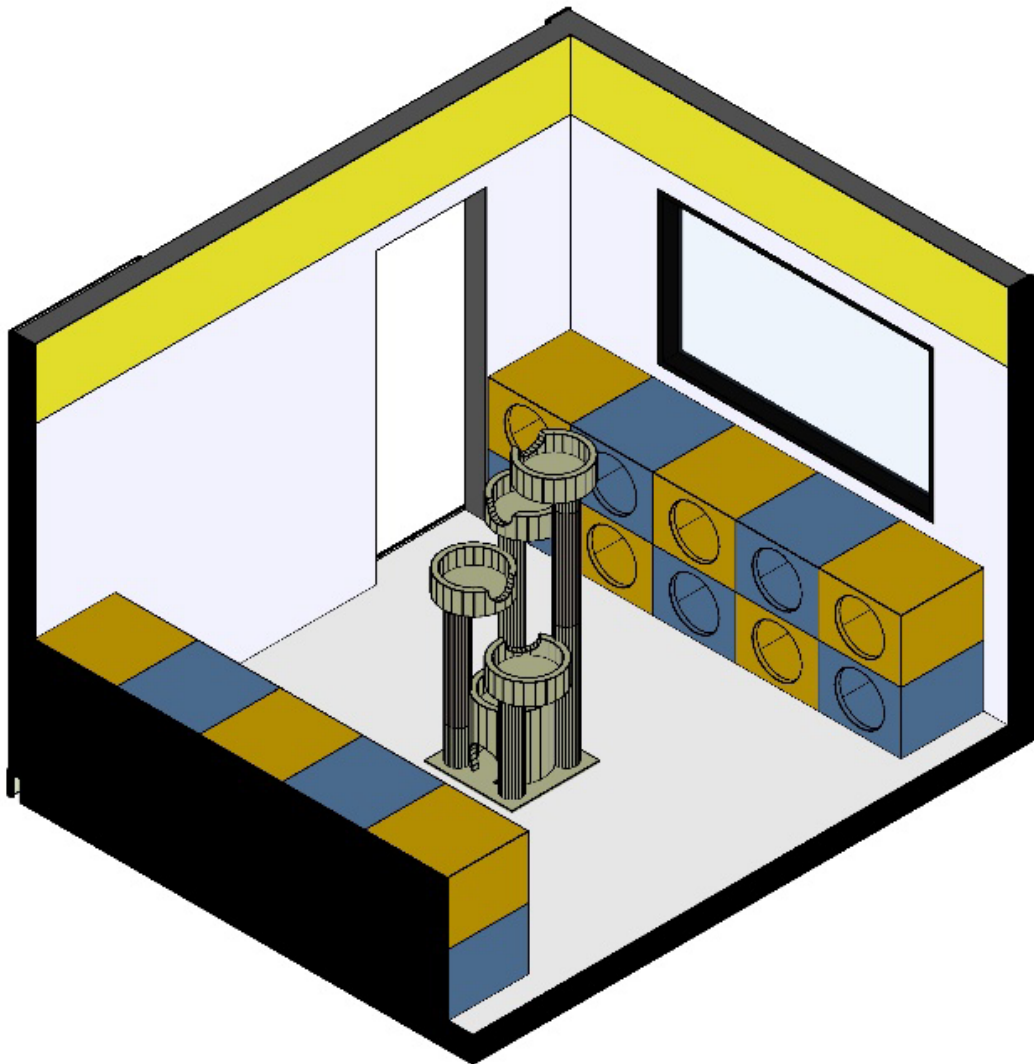


Fonte: Produção autoral, 2021.

As baias são os espaços reservados para descanso, onde está presente apenas as camas dos gatos, este mobiliário foi pensado em forma de caixa – sendo possível acrescentar almofadas e/ou panos em seu interior (Figura 74 e 75).

O formato de caixa utilizado estimula o hábito natural da espécie, estando um pouco mais elevado do chão e, por ser completamente fechado, com exceção da pequena abertura de entrada, os bichinhos se sentem protegidos e podem vigiar os outros animais em caso de ataque.

Figura 74: Perspectiva isométrica da baia, gatil



Fonte: Produção autoral, 2021.

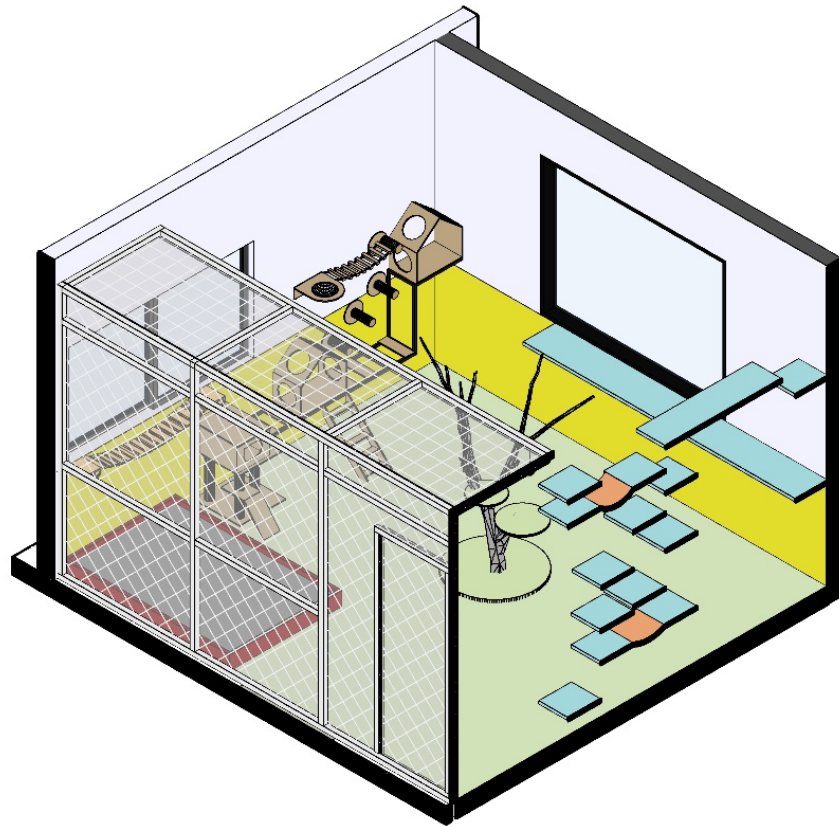
Figura 75: Perspectiva renderizada da baia, gatil.



Fonte: Produção autoral, 2021.

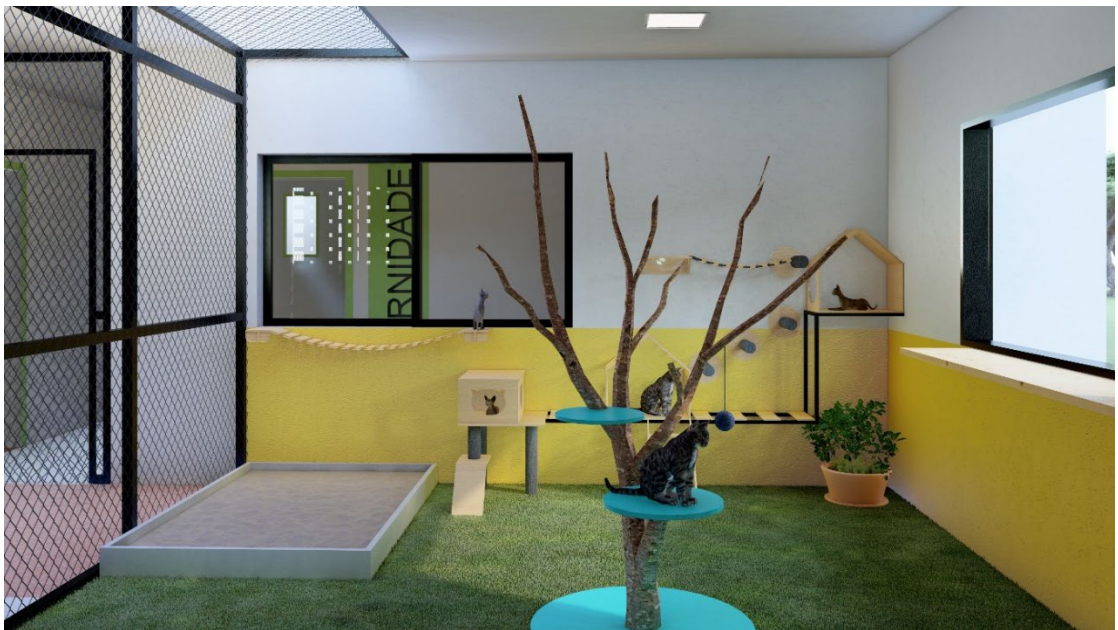
No solário foi criado um circuito com mobiliários em MDF envolvendo todo o ambiente. Com o objetivo de transportar alguma sensação do espaço exterior para o espaço interno o piso foi idealizado de forma a ser revestido com grama sintética (Figura 76 e 77), uma vez que fornece maior higiene, não exige nenhuma manutenção com componentes tóxicos aos animais, além de sua limpeza ser facilitada, pois pode ser feita de forma simples com água e sabão neutro.

Figura 76: Perspectiva isométrica do solário, gatil



Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 77: Perspectiva renderizada do solário, gatil



Fonte: Produção autoral, 2021.

Para dar forma a esse jardim interno para gatos idealizou-se a inserção de vasos com mudas de codinome *catnip* (nome científico *Nepeta Cataria*), esta erva é da família das hortelãs e supostamente ajuda a estimular os gatos levando a diminuição do estresse e promovendo uma sensação de relaxamento, além desta, pode ser utilizada a alface, erva-doce e até mesmo milho de pipoca (FISCHER, 2011).

Para permitir a ventilação natural e ajudar na dispersão do cheiro das caixas de areia os solários possuem uma parede gradeada que também facilita a interação indireta entre os visitantes (Figura 78).

Por conseguinte, no setor de alojamento, tem-se os gatis para filhotes e, a maternidade para gatas grávidas ou com filhotes ainda em período de amamentação. Já no setor de apoio estão presentes as áreas de serviço e D.M.L, uma em cada bloco de gatil.

Figura 78: Perspectiva do gatil



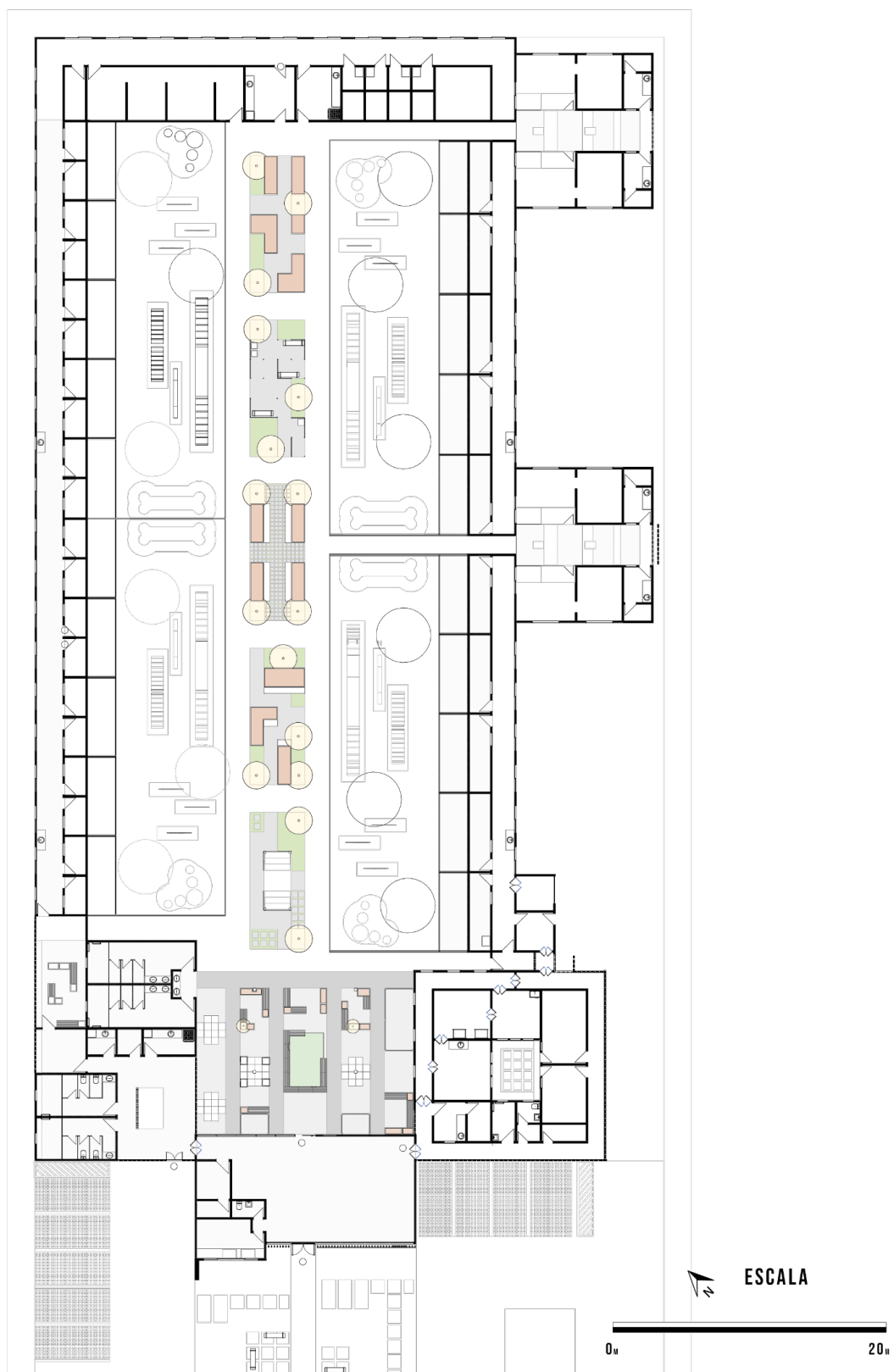
Fonte: Produção autoral, 2021.

4.3.6. Espaço Central

Por fim, temos o espaço central, denominado como área **Cultural** (Figura 79), do projeto que foi planejado para servir como uma espécie de praça interna e faz a conexão entre todos os blocos do abrigo. Neste local está presente a Recanto de Eventos, onde foi planejado

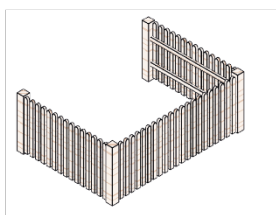
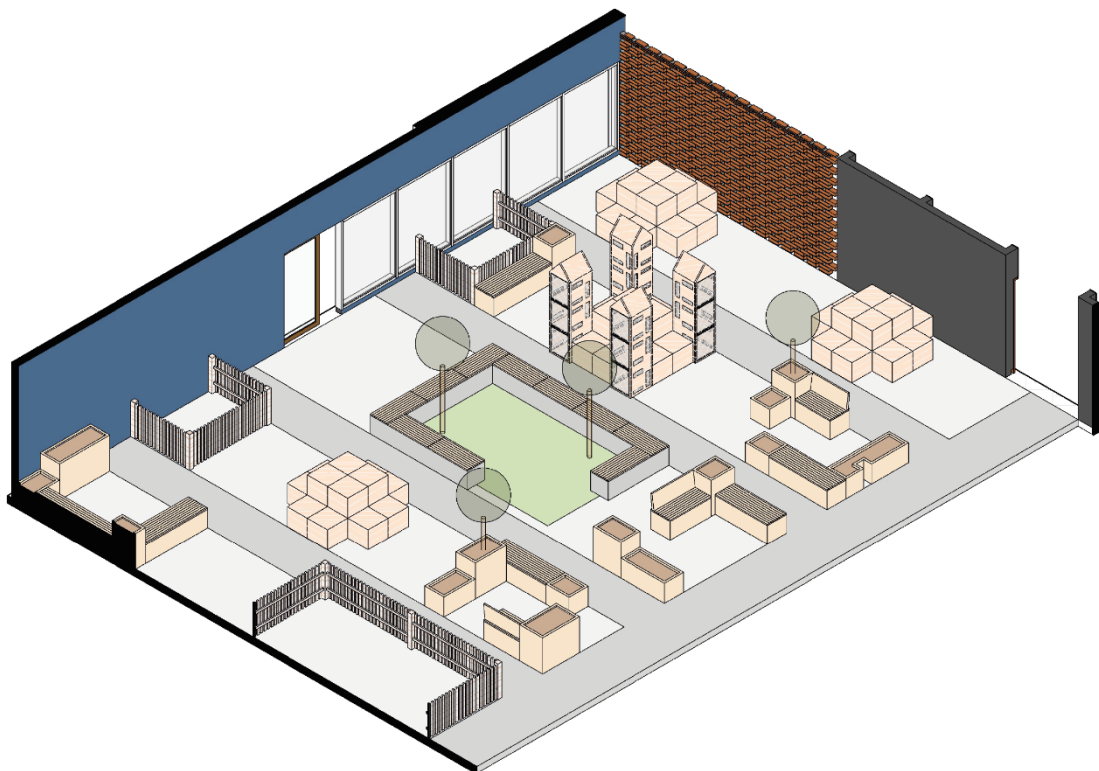
mobiliários singulares para atender as necessidades do abrigo em dias de bazar e feiras de adoção (Figura 80 e 81).

Figura 79: Planta baixa do projeto Abrigo Almofoadinhas, ressaltando a área Cultural

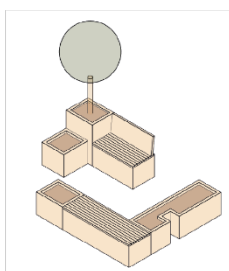


Fonte: Produção autoral, 2021.

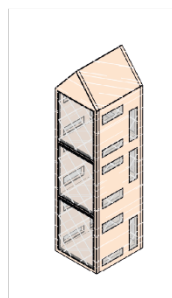
Figura 80: Perspectiva isométrica da Praça de Eventos com isometria do mobiliário



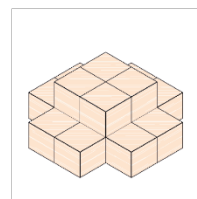
**CERCADINHOS MONTÁVEIS
PARA CÃES EM DIAS DE
FEIRA DE ADOÇÃO**



BANCOS COM JARDINEIRA



**CASINHA PARA GATOS EM
DIA DE FEIRA DE ADOÇÃO**



**STANDS PARA PRODUTOS
EM DIA DE BAZARES E
BANCOS EM DIAS COMUNS**

Fonte: Produção autoral, 2021.

Figura 81: Perspectiva renderizada da Praça de eventos

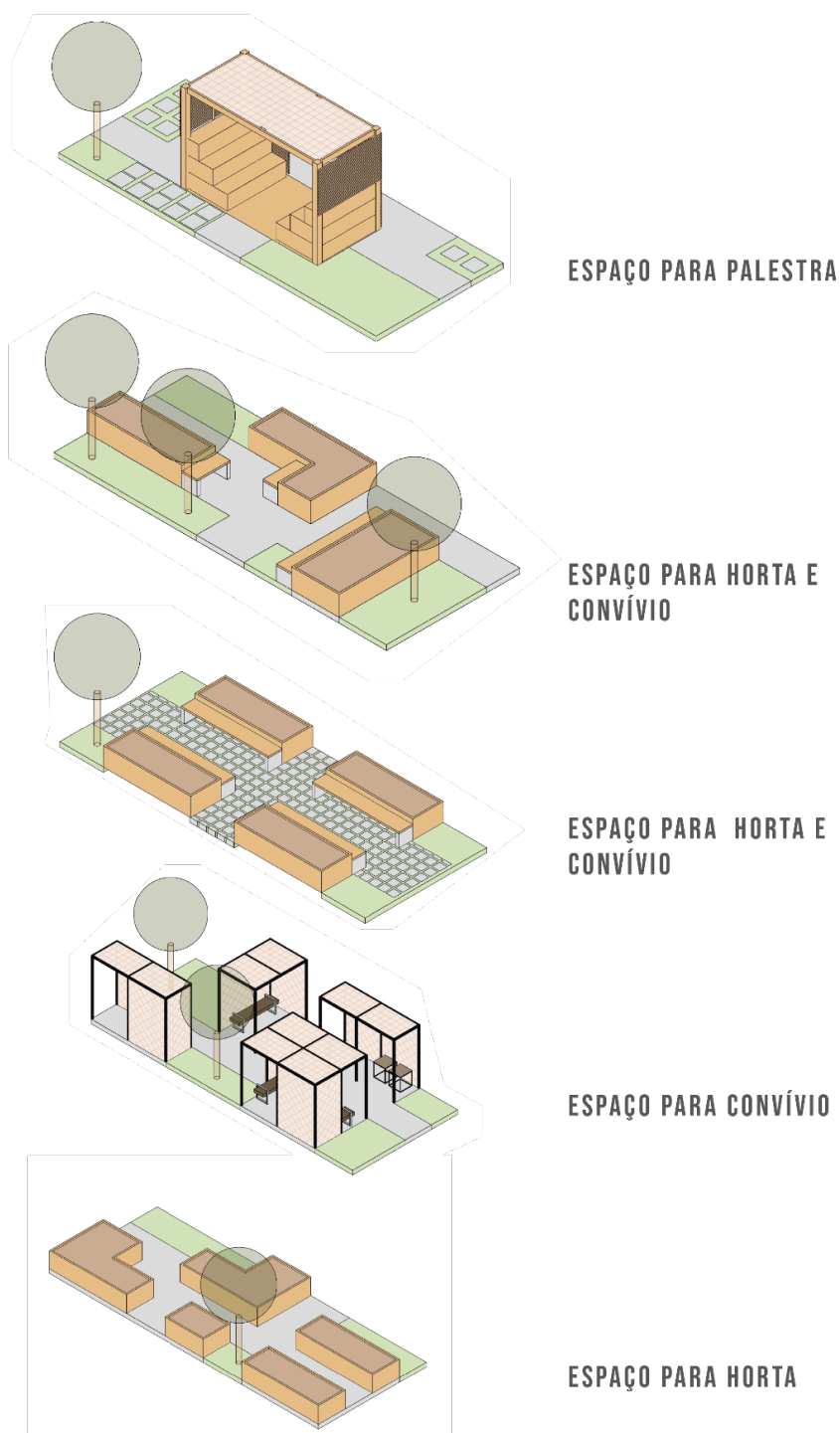


Fonte: Produção autoral, 2021.

Entre as áreas de atividades dos canis e logo ao centro do abrigo, estão locadas cinco recantos, são eles: Recanto Cultural, que tem o intuito de servir como palco para palestras ao ar-livre; Recanto do Aroma, Recanto das Flores e Recanto da Horta, espaços multiusos, onde estão presentes as hortas - que tem o objetivo de cultivar alimentos que complementam a alimentação dos animais, assim como plantas que podem ajudar na própria saúde dos mesmos – mas que também servem como locais de permanência devido aos “bancos jardineira”; e, por fim, Recanto da Harmonia, área reservadas apenas para convivência do público (Figura 82).

Toda a vegetação para esses espaços foram escolhidas de acordo com seu valor para saúde animal, capazes de ajudar desde o tratamento de distúrbios gastrointestinais, do sistema nervoso, tratar problema de pele e pelo, além de serem utilizadas como anti-helmíntico.

Figura 82: Isometria das minipraças centrais



Fonte: Produção autoral, 2021.

A fim de tentar tirar a horizontalidade do espaço e deixá-lo mais dinâmico, optou-se por mobiliários verticais, como a jardineira para a horta e espaços de convívio cobertos com caramanchão (Figura 83 e 84).

Figura 83: Perspectiva renderizada dos espaços de convívio centrais



Fonte: produção autoral, 2021.

Figura 84: Perspectiva renderizada do recanto pra palestras



Fonte: Produção autoral, 2021

Todo esse espaço aberto e arborizado também tem a intenção de servir como um espaço de lazer, não só para os funcionários do abrigo, mas também para os estudantes da UFAL (campus A. C. Simões), e da população próxima, contribuindo assim com a integração do Abrigo Almofadinhas com seu entorno imediato e fornecendo um espaço no qual o público tem a oportunidade de interações mais afetivas com os animais e a chance de se conscientizar e ajudar na causa animal (Figura 85).

Figura 85: Perspectiva renderizada da área central do projeto Abrigo Almofadinhas



Fonte: Produção autoral, 2021.

4.4. Sustentabilidade em suas várias formas

Um edifício desta magnitude está fadado a ter grandes despesas, em especiais com o uso de água para limpezas dos canis (limpeza dupla diariamente), gatis, pátios, energética.

No entanto, podem existir restrições orçamentárias, tendo em vista que projetos deste tipo usualmente dependem de financiamento público, limitando a imediata execução de todos os recursos ecológicos e energéticos desejados para o projeto.

Portanto, lembrando os estudos de caso, podemos adotar as estratégias utilizadas pelo abrigo *Palm Springs Animal Care Facility*, incorporar alguns recursos verdes mais primordiais

na parte inicial do projeto e colocando em fase outros que podem ser adicionados em uma data futura.

Desta forma, na primeira fase já seria construído o projeto com o sistema de aproveitamento de água, tendo prioridade devido sua extrema necessidade, pois há extensa demanda por limpeza dos espaços, especialmente dos que alocam os animais.

Numa segunda fase a instalação das placas fotovoltaicas seria aplicada para lidar com, no mínimo 50% das cargas de energia do edifício, porém de modo que seja possível adicionar sucessivamente, no futuro, a parcela restante, em vista disso os telhados e sistemas elétricos seriam projetados já visando aceitar o sistema de energia solar.

Ademais, o design do projeto procura diminuir os custos com energia através de técnicas passivas como a ventilação e iluminação natural. Possui aberturas que permitem a circulação do ar em todos os ambientes de permanência, assim como alguns de passagem, e a iluminação direta ou indireta desses aposentos.

Além disso, faz-se uso de telhado verdes nos blocos de Clínica e Gatis de forma a procurar reduzir a poluição sonora e temperatura ambiental desses aposentos, em especial dos gatis. Tendo em vista que este tipo de telhado é considerado como um modelo construtivo sustentável que traz benefícios ao meio ambiente (KOZMHINSKY, 2018).

4.5. Conceitos visuais

Neste TFG, para institucionalizar a solução de edificação para o abrigo sustentável de animais de pequeno porte foi realizado, inicialmente, um *brainstorm*, com várias possibilidades de nome para o abrigo, o qual consistiu na seleção de várias palavra relacionadas a abrigo e animais, a fim de encontrar alguma solução de comunicação visual de equipamento público que se adequasse ao tipo de função para o qual é voltado.

Primeiramente, foi produzido uma paleta de cores que estivesse dentro do espectro de cores sensíveis aos animais (Figura 86). Como visto na figura abaixo as cores variam do marrom passando pelo amarelo até chegar a um tom de azul mais escuro, dentre estes foram selecionados dois tons para compor o logotipo.

Figura 86: Paletas de cores proveniente da visão canina.



Fonte: Produzido pela autora, 2020.

Em seguida foi feita uma separação dos nomes que mais se encaixavam para esse tipo de função (Figura 87), foram eles: Haven, Sirius e Almofadinhas. **Haven** (Refúgio) foi rapidamente descartado por ser um termo em inglês o que pode apresentar dificuldade de entendimento e pronúncia; **Sirius** surgiu através da cultura pop, sendo um nome mundialmente conhecido por representar um personagem animado que pode se transformar em um cão, na saga de Harry Potter, além disso, Sirius é nome de uma estrela da constelação Cão Maior, a problemática dessa nomenclatura reside no fato de não abranger todos os animais presentes no abrigo.

Por fim, foi escolhida a palavra **Almofadinha**, esse termo também foi proveniente da saga Harry Potter, sendo o apelido dado ao personagem previamente citado, porém foi

percebido que almofadinha nada mais é que o diminutivo da palavra almofada, nome este dado a parte fofa da pata dos cães e gatos.

Figura 87: Infográfico do brainstorm para escolha do nome.



Fonte: Produção autoral, 2020.

A partir deste ponto começou o processo de design do logotipo, a tipografia escolhida para compor a expressão “Abrigo Almofadinhas”, contém formas arredondadas e simples, pois tende a passar uma mensagem emocional, voltada para carinho, amor e cuidado.

Para esta proposta o símbolo da pata de um animal utilizado para formar a letra O, evidencia o nome da marca, pois se trata das almofadas presentes nas patas de animais como cães e gatos, as quais servem como mecanismo de proteção contra agentes exteriores (Figura 88 e 89).

As cores presentes, azul (#078391) e amarelo (#FEF181), foram escolhidas entre as cores dentro do escopo acessível aos cães e gatos. Além disso, a cor azul remete a calma, confiança e segurança, enquanto o amarelo, a felicidade e energia. Sensações essas, que o abrigo procura passar, tanto para os animais que residiram temporariamente no local, quanto para as pessoas que o visitam.

O desenho do logotipo foi feito pela estudante do quinto período do curso de design da UFAL campus A.C SIMÕES, turma 2017.1 Yasmin Medeiros da Silva.

Figura 88: Logo do Abrigo Almofadinhas.



Fonte: Acervo de Yasmin Medeiro, 2019.

Figura 89: Estudo da Marca.



Fonte: Acervo de Yasmin Medeiros, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho consistiu na elaboração de um anteprojeto arquitetônico voltado para o acolhimento de animais de rua (cão e gato), buscando oferecer um espaço que atenda a todas necessidades básicas dos animais e possibilitar a adoção responsável.

A importância dos animais de estimação em nossa saúde foi posta ainda mais em evidência frente aos últimos dois anos durante a pandemia causada pelo COVID-19, especialmente durante o período de isolamento, onde, em alguns casos, esses animais foram nossos únicos companheiros, ajudando-nos a combater a solidão do isolamento e/ou ajudando a manter uma rotina de exercícios.

Dessa forma, o abrigo Almofadinhas procura lançar novo paradigma e inovar a concepção que se tem de um abrigo de animais em Maceió. Não mais sendo apenas uma instituição que serve apenas como local de vivência de animais, onde as pessoas raramente tem a oportunidade de visitar e interagir com eles, conforme atualmente se percebe nos abrigos existentes na região, mas de fato um espaço que proporcione um convívio mais próximo com os animais, que sirva como um local de permanência para a população e que essa harmonia ajude a criar laços afetivos com os animais.

No processo de criação desse TFG foi encontrada algumas dificuldades, como a falta de materiais detalhados e com boa visibilidade sobre abrigos de animais, sendo necessário recorrer a obras arquitetônicas estrangeiras como base de criação do presente projeto.

Por fim, foi possível elaborar um espaço seguro para os animais que permitisse uma relação mais profunda com a comunidade, tornando-se um espaço de convívio agradável e saudável para todos os envolvidos e onde a vida de todos os seres é valorizada em unidade.

REFERÊNCIAS

ABINPET. Mercado pet Brasil 2021. 2021. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/mercado/>>. Acesso em: 30 mai. 2021.

ABONG: **Democracia direitos e bens comuns**. 2019. Disponível em: <https://abong.org.br/wp-content/uploads/dlm_uploads/2021/03/Estatuto-Social.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 79-90, 31 maio 1999. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR). <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.1999n1p79>. Disponível em: <<https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/27/15>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ALMEIDA, Máira Lopes; ALMEIDA, Laerte Pereira de; BRAGA, Paula Fernanda de Sousa. Aspectos psicológicos na interação homem - animal de estimação. **IX encontro interino e XII seminário de iniciação científica**, Uberlândia, p. 1-6, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/336221784_Aspectos_Psicologicos_na_interacao_Homem_Animal_de_estimacao>. Acesso em: 4 out. 2019.

ANTÔNIO, Marco. **Paisagismo produtivo**. Revista Brasileira de Horticulturas Ornamental, Viçosa, v. 19, n. 1, p. 47-54, jun. 2013. Semestral. ISSN 1809-6093. Disponível em: <<https://ornamentalthorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/viewFile/643/447>>. Acesso em: 19 maio 2019.

ANDA. **Situação dos animais abandonados em cidades de Alagoas é preocupante**, 2014. Disponível em: <<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100697759/situacao-dos-animais-abandonados-em-cidades-de-alagoas-e-preocupante>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

ARCHDAILY. **Animal Refuge Centre**. 2008. ISSN 0719-8884. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten>>. Acesso em: 17 set. 2019.

ARCHDAILY. **Palm Springs Animal Care Facility**. 2012. ISSN 0719-8884. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

BARATTO, Romullo. **Creche em Florianópolis é a primeira do mundo com selo máximo de arquitetura sustentável**. 2019. ArchDaily ISSN 0719-8884. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/927009/creche-em-florianopolis-e-a-primeira-do-mundo-com-selo-maximo-de-arquitetura-sustentavel>>. Acesso em: 21 set. 2019.

BATISTA, Fabiana Teixeira *et al.* O uso de plantas medicinais na medicina veterinária: riscos e benefícios. **Revet: Revista Científica de Medicina Veterinária**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 62-74, jun. 2017. Disponível em: <<http://revista.faciplac.edu.br/index.php/Revet/article/view/337>>. Acesso em: 5 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais**. 1. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p. 1-121. ISBN

978-85-334-2239-1. Disponível em:
<https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf>. Acesso em: 28, jun 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Texto para discussão: estimativa da população em situação de rua no Brasil**. Brasília: Ipea, 2016. 36 p. Disponível em:
<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/26102016td_2246.pdf> Acesso em: 25 jun. 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. (Brasil). **Diretrizes para projetos físicos de unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de risco**. Brasília, 2007. 46 p. Disponível em:
<<https://repositorio.funasa.gov.br/bitstream/handle/123456789/554/Diretrizes%20para%20projetos%20f%C3%ADsicos%20de%20unidades%20de%20controle%20de%20zoonoses%20e%20fatores%20biol%C3%B3gicos%20de%20risco%202007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 set. 2019.

CALHAU, Lélío Braga. Meio Ambiente e Tutela Penal nos Maus Tratos Contra Animais. **Revista Jus Navigandi**, 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5585/meio-ambiente-e-tutela-penal-nos-maus-tratos-contras-animais/2>>. Acesso em 28 jan. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **BEM-ESTAR ANIMAL Nº12: Orientação técnica**. Brasília: Concea, 2008. 12 p. Disponível em:
<<https://www.ceua.ufv.br/wp-content/uploads/2018/05/ORIENTACAO-TECNICA-N%C2%BA-12.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **A castração como técnica para controlar a população de cães e gatos**. 2017. Disponível em: <<https://crmvsp.gov.br/a-castracao-como-tecnica-para-controlar-a-populacao-de-caes-e-gatos/>> Acesso em: 25 jun. 2020.

ERICSON, Rita. **Os Sentidos dos Animais**. 2018. Disponível em:
<<http://bichosaudavel.com/os-sentidos-dos-animais/>> Acesso em: 1 ago. 2020.

EXAME (Brasil). Revista Exame. **Com programa nacional, este país foi o 1º a não ter mais cachorros na rua**. 2020. Disponível em: <<https://exame.com/mundo/com-programa-nacional-este-pais-foi-o-1o-a-nao-ter-mais-cachorros-na-rua/>> Acesso em: 20 set. 2020.

FABRICIANO, Adriana Silveira Coronel. **Projeção centro de amparo para cães e gatos de Ipaba**. 2015. 127 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário do Leste de Minas Gerais, Ipaba, 2015. Cap. 5. Disponível em:
<https://issuu.com/adrianasilveira4/docs/proje_o_de_centro_de_amparo_de_c>. Acesso em: 06 jun. 2019.

FISCHER, Manuela Marques. **Efeitos de diferentes fontes de fibra na digestibilidade de nutrientes, nas respostas metabólicas pós-prandiais e na saúde intestinal de gatos**. 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Cap. 2. Disponível em:
<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31377/000783711.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 20 maio 2021.

GONÇALVES, Joana Carla Soares *et al.* Arquitetura sustentável: uma integração entre ambiente, projeto e tecnologia em experiências de pesquisa, prática e ensino. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 6, n. 4, p. 51-81, out-dez 2006. ISSN 1415-8876. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3720/2071>>. Acesso em: 06 mar. 2020.

GUIMARÃES, Felipe. **Abrigo de animais em Maceió ameaça fechar portas por falta de apoio financeiro**. 2021. Disponível em: <<https://www.gazetaweb.com/noticias/maceio/abrigo-de-animais-em-maceio-ameaca-fechar-portas-por-falta-de-apoio-financeiro/>>. Acesso em: 09 set. 2019.

KASPARSON, Anna A.; BADRIDZE, Jason; MAXIMOV, Vadim V. **Colour cues proved to be more informative for dogs than brightness**. **Proceedings Of The Royal Society B: Biological Sciences**, v. 280, n. 1766, p. 1-4, 7 set. 2013. The Royal Society. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1356>. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/249997792_Colour_cues_proved_to_be_more_informative_for_dogs_than_brightness>. Acesso em: 9 nov. 2019.

KOZMHINSKY, Marcelo. **Avaliação de fatores climáticos no telhado verde de edificação no bairro do Recife**. 2018. Disponível em: <<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/bitstream/tede2/7705/2/Marcelo%20Kozmhinsky.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

LONGHI, Alvir *et al.* **Aprendendo a construir cisterna em Ferro-Cimento**: para captação da água da chuva. Passo do Fundo: Cetap, 2015. 24 p. Disponível em: <http://www.cetap.org.br/site/wp-content/uploads/material/construcao_cisternas.pdf>. Acesso em: 07 jun. 20.

LOURENÇO, Fernanda Daiani; FURLAN, Maria Montserrat Diaz Pedrosa. **Sensibilidade olfatória em homens e cães: um estudo comparativo**. Universidade Estadual de Maringá: Portal Periódicos, Maringá, v. 2, n. 11, p. 14-19, abr. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/article/download/pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2020.

MCMILLAN, F. D. **Mental health and well-being in animals**. Boston: Blackwell Publishing, 2005.

OLIVEIRA, Camila. **Você sabe qual é a diferença entre zoológico e santuário de animais?** 2019. Disponível em: <[https://mercyforanimals.org.br/blog/voc-sabe-qual-a-diferenca-entre-zoolgico-e-2/#:~:text=Santu%C3%A1rios%20s%C3%A3o%20locais%20sem%20fins,dos%20casos%20reintroduzidos%20na%20natureza.&text=O%20local%20n%C3%A3o%20s%C3%B3%20acolhe,um%20trabalho%20de%20tratamento%20emocional](https://mercyforanimals.org.br/blog/voc-sabe-qual-a-diferenca-entre-zoolgico-e-2/#:~:text=Santu%C3%A1rios%20s%C3%A3o%20locais%20sem%20fins,dos%20casos%20reintroduzidos%20na%20natureza.&text=O%20local%20n%C3%A3o%20s%C3%B3%20acolhe,um%20trabalho%20de%20tratamento%20emocional.)>. Acesso em: 06 ago. 2019.

ORTEGA, Enrique; ZANGHETIN, Mileine Furlanetti de Lima. **Crescimento Exponencial (EXPO)**. São Paulo, 20 jul. 2007. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/fea/ortega/ModSim/expo/expo-pt.html>>. Acesso em: 01/08/2020.

PEDUZZI, Pedro. **Adoção e abandono de animais domésticos aumentam durante a pandemia**: adoção de um pet requer alguns cuidados. Adoção de um pet requer alguns

cuidados. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-10/adocao-e-abandono-de-animais-domesticos-aumentam-durante-pandemia>> Acesso em: 25 jan. 2021.

RANGEL, Juliana. **Arquitetura ecológica x Arquitetura sustentável**. SustentArqui, 31 jul. 2015. Disponível em: <<https://sustentarqui.com.br/arquitetura-ecologica-x-arquitetura-sustentavel/>> Acesso em: 19 ago. 2020.

RODRIGUES, Ana Viegas D. **Eco-Arquitetura: casas modulares sustentáveis em Portugal**. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (Dissertação de Mestrado) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/18055>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SALMAN, M. D. et al. **Human and animal factors related to the relinquishment of dogs and cats in 12 selected animal shelters in the United States**. Journal of Applied Animal Welfare Science, Philadelphia, PA, v. 1, n. 3, p. 212, 1998. Disponível em: <<http://www.naiaonline.org/uploads/WhitePapers/RelinquishedAnimals.pdf>> Acesso em: 11 out. 2019.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE (São Paulo). **Amigos para sempre. Consequências do Abandono**. São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/amigosparasempre/consequencias-do-abandono/>> Acesso em: 1 out. 2019.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (Maceió). **UVZ leva saúde aos maceioenses por meio de serviços para o controle de zoonoses**. Maceió, 2021. Disponível em: <<https://maceio.al.gov.br/noticias/sms/uvz-leva-saude-aos-maceioenses-por-meio-de-servicos-para-o-controle-de-zoonoses>>. Acesso em: 9 dez. 2021.

SENADO NOTÍCIAS. **Aprovado projeto que veda a eliminação de cães, gatos e aves em órgãos de controle de zoonoses**. Brasília DF, 11 dez. 2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/12/11/aprovado-projeto-que-veda-a-eliminacao-de-caes-gatos-e-aves-em-orgaos-de-controle-de-zoonoses>>. Acesso em: 28 jan. 2020.

SMITH, C.; HILAIRE, R. St. **Xeriscaping in the Urban Environment**. New Mexico Journal of Science, nov. 1999, p. 241. Gale Academic One File, Disponível em: <[gale.com/apps/doc/A67205098/AONE?u=anon~c144a700&sid=googleScholar&xid=fdb8f979](https://www.gale.com/apps/doc/A67205098/AONE?u=anon~c144a700&sid=googleScholar&xid=fdb8f979)>. Acesso em: 15 Fev. 2020.

SOCIENTÍFICA. **Cães enxergam em preto e branco? saiba como eles veem o mundo**. 2021. Disponível em: <<https://socientifica.com.br/caes-enxergam-em-preto-e-branco/>>. Acesso em: 04 abr. 2021.

SOUZA, MARIÂNGELA FREITAS DE ALMEIDA E. (Brasil). Wspa - World Society For The Protection Of Animal Brasil (org.). **Políticas para abrigos de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Wspa, 2011. 28 p. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1klxEJvelOQ-KrHKsmJ2OJRzclnwX3KDG/view?usp=sharing>> Acesso em: 30, jul 2019.

TASKER, Louisa. **Stray Animal Control Practices (Europe):** a report into the strategies for controlling stray dog and cat populations adopted in thirty-one countries. London: World Society For The Protection Of Animals (Wspa), 2006-2007. 66 p. Disponível em: <<http://www.stray-afp.org/nl/wp-content/uploads/2012/09/WSPA-RSPCA-International-stray-control-practices-in-Europe-2006-2007.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2019.

VEJA. **O abandono de animais nas ruas virou um grave problema para a cidade.** 2016. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/bichos/animais-abandonados-cachorro-gato/>>. Acesso em: 30 jun. 2020.



WETHERSPARK. **Clima e condições meteorológicas médias em Amesterdão no ano todo.** 2020. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/51381/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Amesterd%C3%A3o-Holanda-durante-o-ano.>> Acesso em: 15 set. 2020.

WIKITRAVEL. **Amsterdã.** 2011. Disponível em: <<https://wikitravel.org/en/Amsterdam.>> Acesso em: 20 set. 2020.

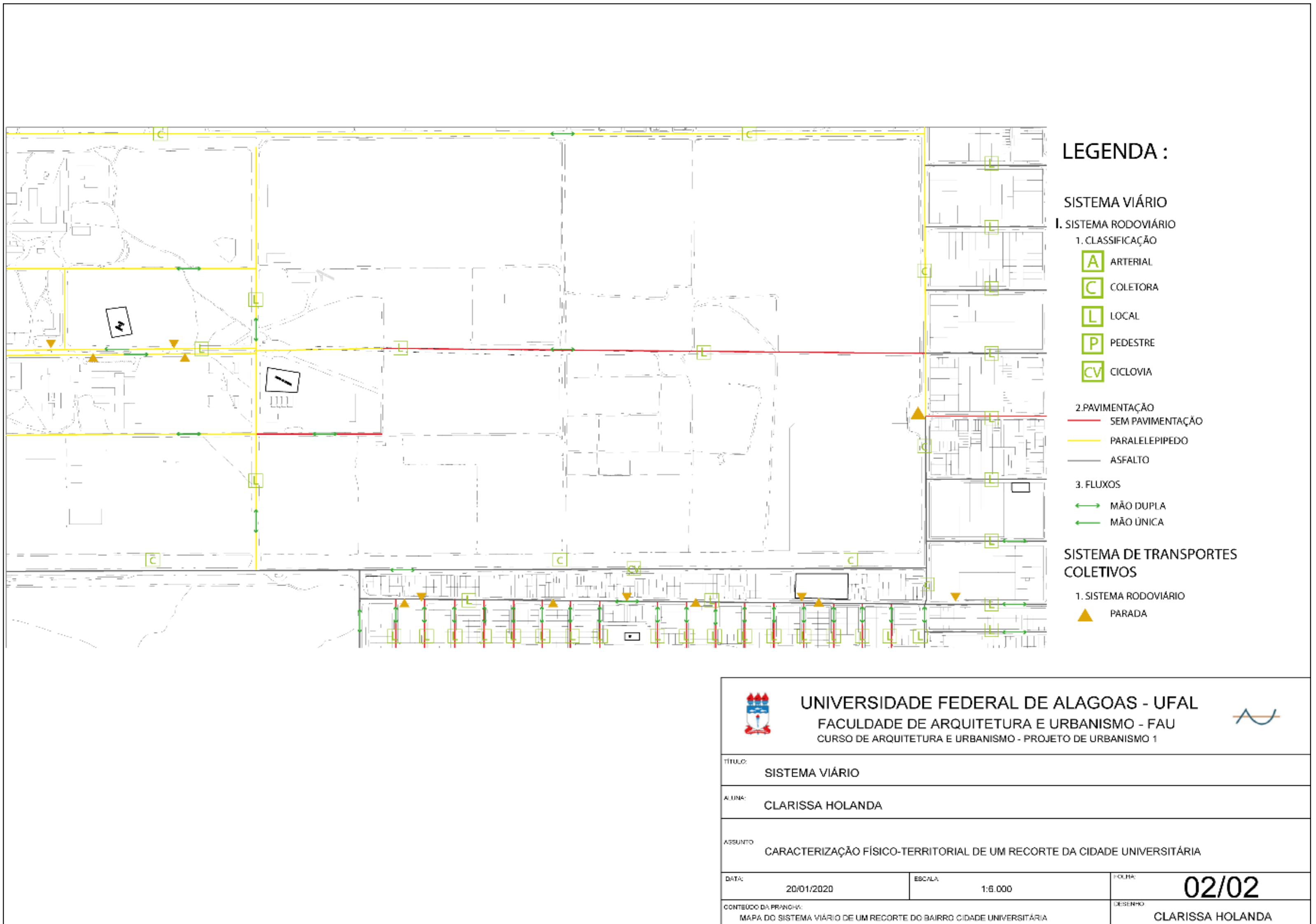
WHO. **WHO Expert Consultation on rabies.** 2. ed. Geneva: World Health Organization, 2013. 150 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85346/9789240690943_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.> Acesso em: 28 ago. 2019.



APÊNDICE A



 UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - PROJETO DE URBANISMO 1			
TÍTULO:			MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
ALUNA:			CLARISSA HOLANDA
ASSUNTO:			CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL DE UM RECORTE DA CIDADE UNIVERSITÁRIA
DATA:	ESCALA:	FOLHA:	
20/01/2020	1:6.000	01/02	
CONTEÚDO DA PRANCHA:			DESENHO:
MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE UM RECORTE DO BAIRRO CIDADE UNIVERSITÁRIA			CLARISSA HOLANDA

APÊNDICE B



 UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - PROJETO DE URBANISMO 1			
TÍTULO:			SISTEMA VIÁRIO
ALUNA:			CLARISSA HOLANDA
ASSUNTO:			CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL DE UM RECORTE DA CIDADE UNIVERSITÁRIA
DATA:	ESCALA:	FOLHA:	
20/01/2020	1:8.000	02/02	
CONTEÚDO DA PRANCHETA:		DESENHO:	
MAPA DO SISTEMA VIÁRIO DE UM RECORTE DO BAIRRO CIDADE UNIVERSITÁRIA		CLARISSA HOLANDA	

ANEXO A

Termo de compromisso OAB – parte I



Arapiraca-AL, 04 de abril de 2019

TERMO DE COMPROMISSO

Pelo presente, fica firmado o presente compromisso entre esta Comissão de Bem-Estar Animal, a Diretoria da Universidade Federal de Alagoas – UFAL e o Grupo de ajuda a animais Doguinhos UFAL, neste ato representado por seus representantes legais, como tentativa de solucionar a problemática do ao alto número de animais errantes abandonados dentro da instituição de ensino. Se comprometem nos seguintes termos:

1. Comissão de Bem-Estar Animal

- realizar juntamente com a instituição de ensino campanha de conscientização acerca dos benefícios que envolvem a adoção de um animal, os cuidados, a importância da castração e legislações que tratam sobre dos maus-tratos, visando assim diminuir a incidência de abandono nas imediações do campus.

2. Diretoria da Universidade Federal de Alagoas - UFAL

- agilizar processo de cercamento do campus a fim de evitar a entrada de novos animais;

- intermediar o processo de castração de ____ () a cada mês, dentre os que já habitam o campus;

- não chamar o centro de controle de zoonose para retirar animais saudáveis no campus;

- apoiar campanha de adoção dos animais que vivem no campus que deverá ser organizado e realizado pelo grupo Doguinhos da UFAL.

3. Grupo Doguinhos UFAL

- **apresentar no prazo de 15 (quinze) dias da assinatura deste termo, a comissão de bem-estar animal através do seu contato oficial (cebea.oab.arapirac@gmail.com) cronograma de execução das atividades firmadas no presente termo de compromisso.**

- apresentar relatório de execução das atividades elencadas neste termo.

- enviar a esta comissão, através de seu e-mail cebea.oab.arapirac@gmail.com, um breve relato informando o intuito da criação do grupo, funções atualmente exercidas, formação atual (nome

Rua Lino Roberto, s/n, Santa Edwiges, CEP 57.310-245, Fone: 3530-2228. Arapiraca, Alagoas.1

Fonte:Aline, voluntaria do grupo Doguinhos da UFAL, 2019.

ANEXO A (continuação)


Termo de compromisso OAB – parte II



completo do membro, telefone para contato e período e curso ao qual pertence) e planos futuros do grupo;

- providenciar a identificação através de coleiras, ou forma que melhor lhe parecer, para os animais cuidados pelo grupo;
- providenciar cartão de vacinação para todos os animais acolhidos pelo projeto;
- providenciar "caixinha solidária" com pontos de coleta espalhados ao longo do campus tendo em vista arrecadar fundos para manutenção do projeto;
- se comprometer a continuar arcando com os custos dos bebedouros e comedouros instalados ao longo do campus;
- se comprometer a mensalmente, fazer relatório de prestação de contas, informando as doações recebidas e a devida destinação, anexando comprovante de pagamento, devendo tal prestação ser feita através da rede social @doguinhosufal.

Procede-se, nesta data o registro deste termo de compromisso firmado entre as partes, dando-se seguimento aos atos finais.


Representante da Comissão de Bem-estar Animal

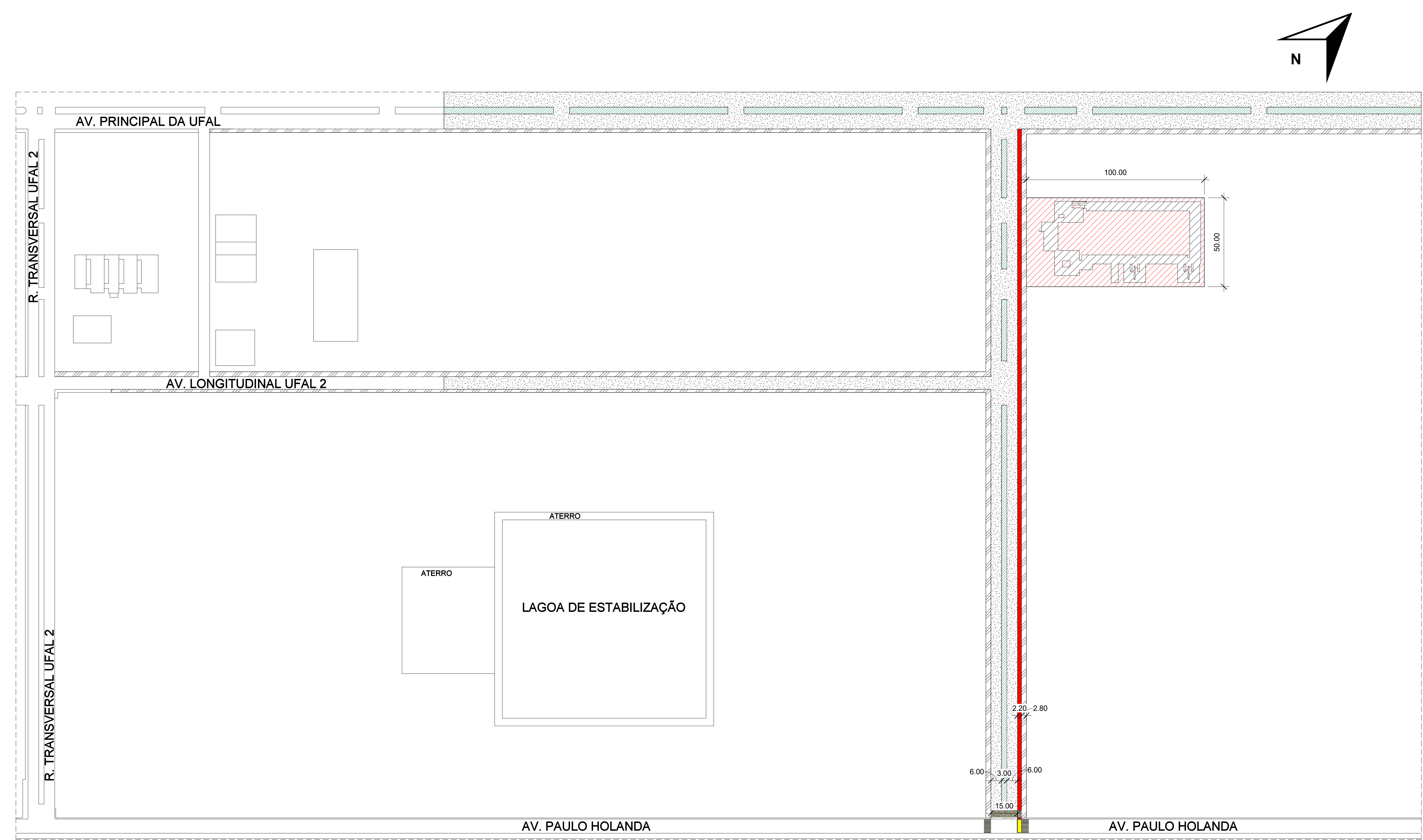

Representante da Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca


Representante da Doguinhos da Ufal

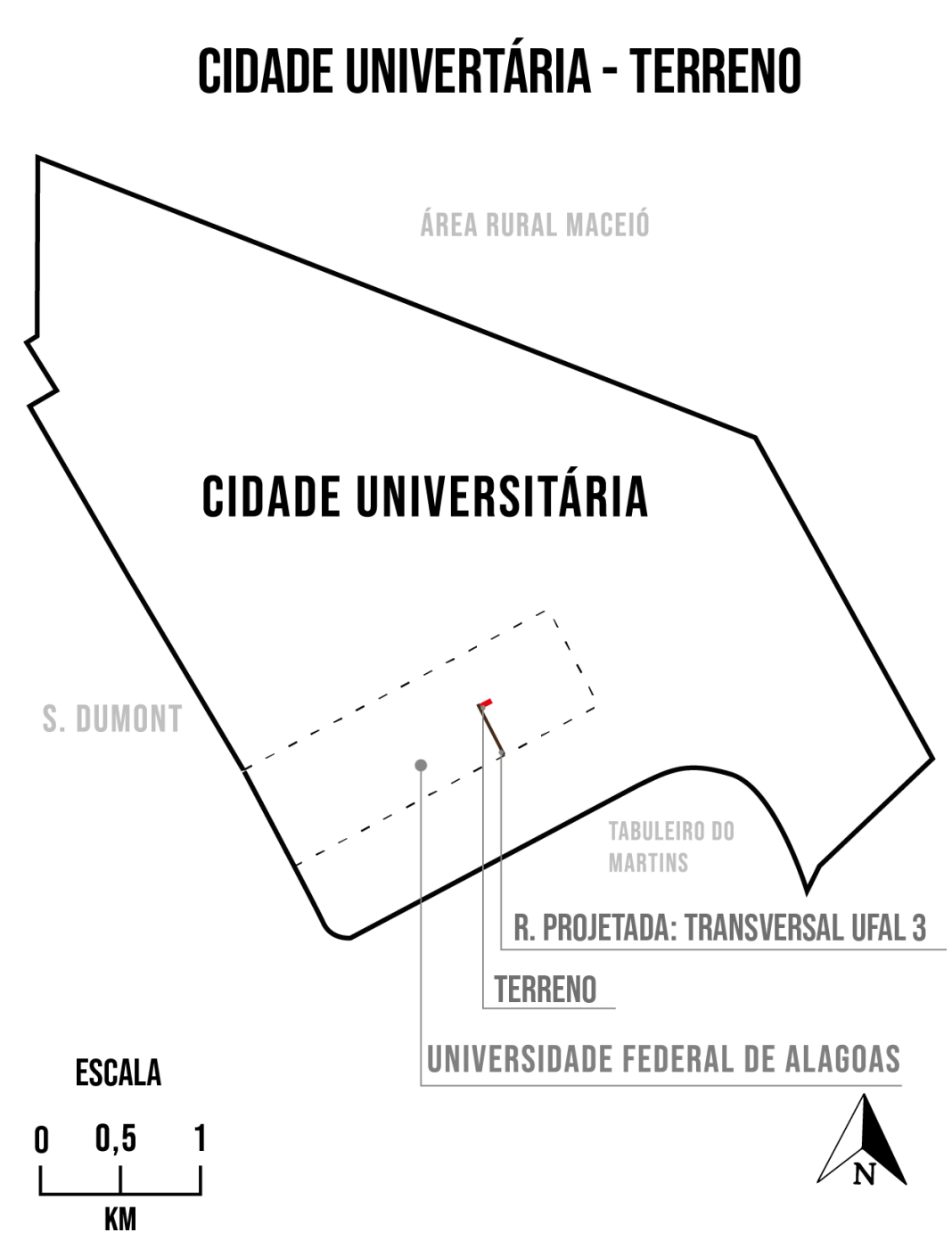
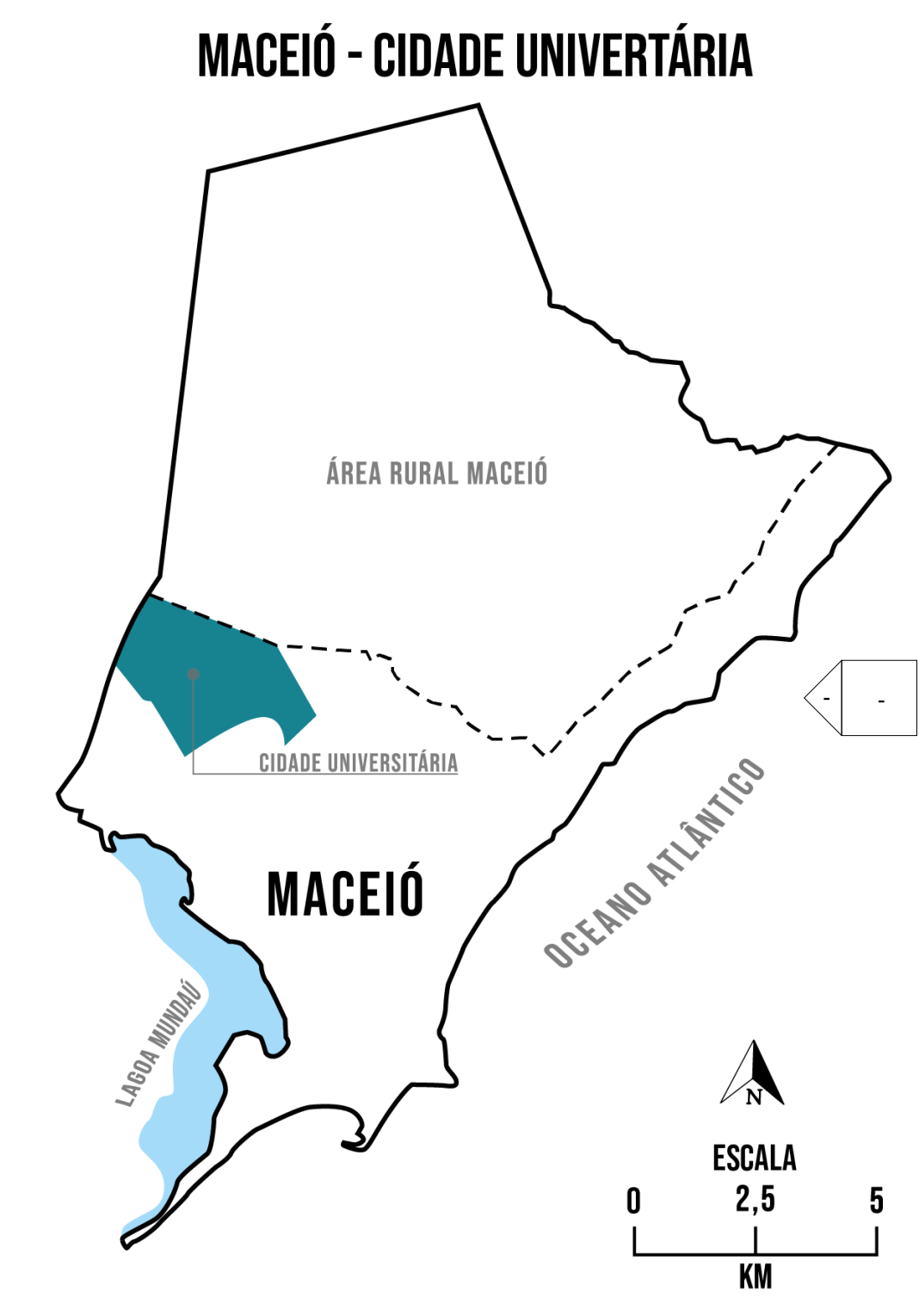
Rua Lino Roberto, s/n, Santa Edwiges, CEP 57.310-245, Fone: 3530-2228. Arapiraca, Alagoas.2

Fonte: Aline Vieira da Silva, voluntaria do grupo Doguinhos da UFAL, 2019

PRANCHAS



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 1000



LEGENDA BASE

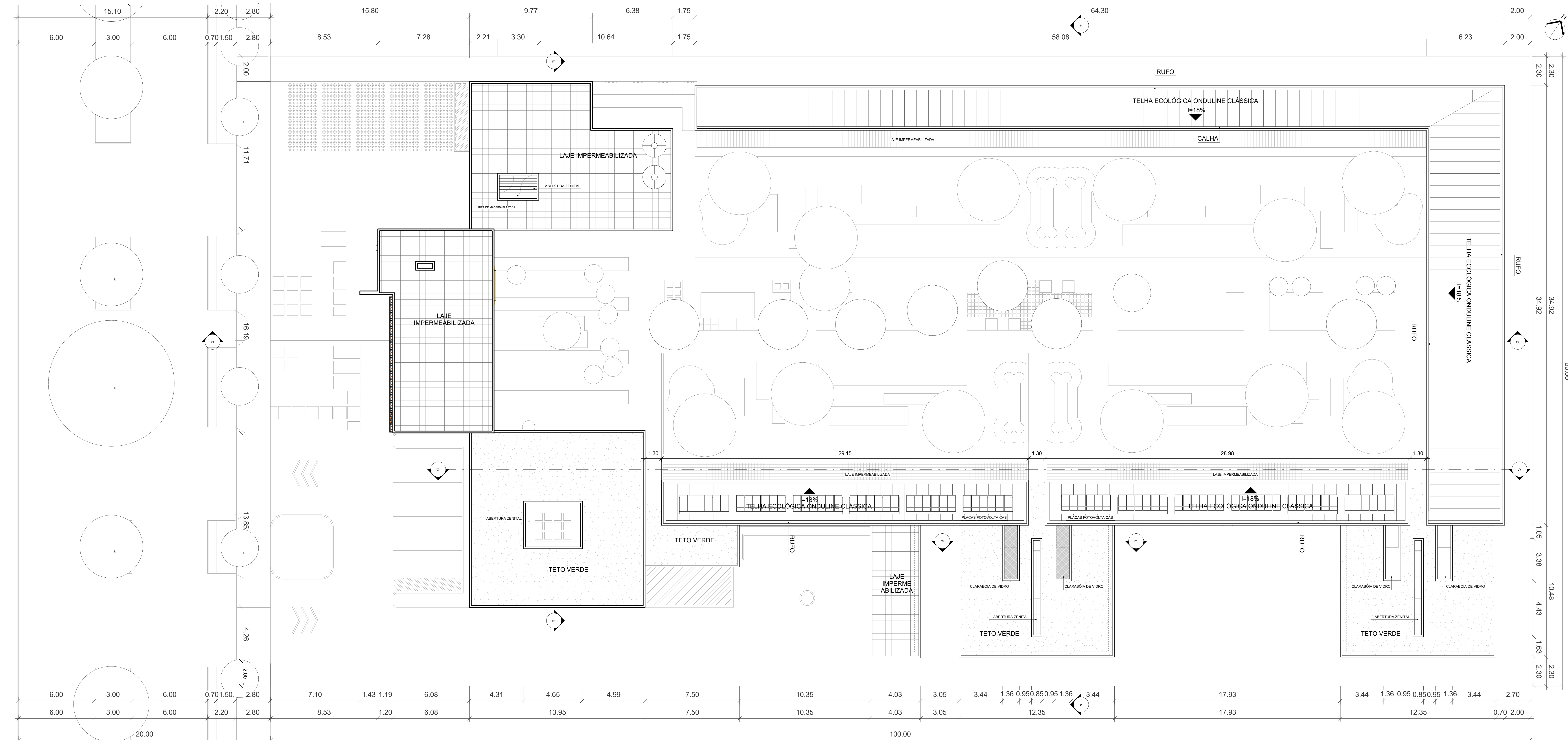
- INFRAESTRUTURA EXISTENTE
- - - RECORTE

LEGENDA TEMÁTICA

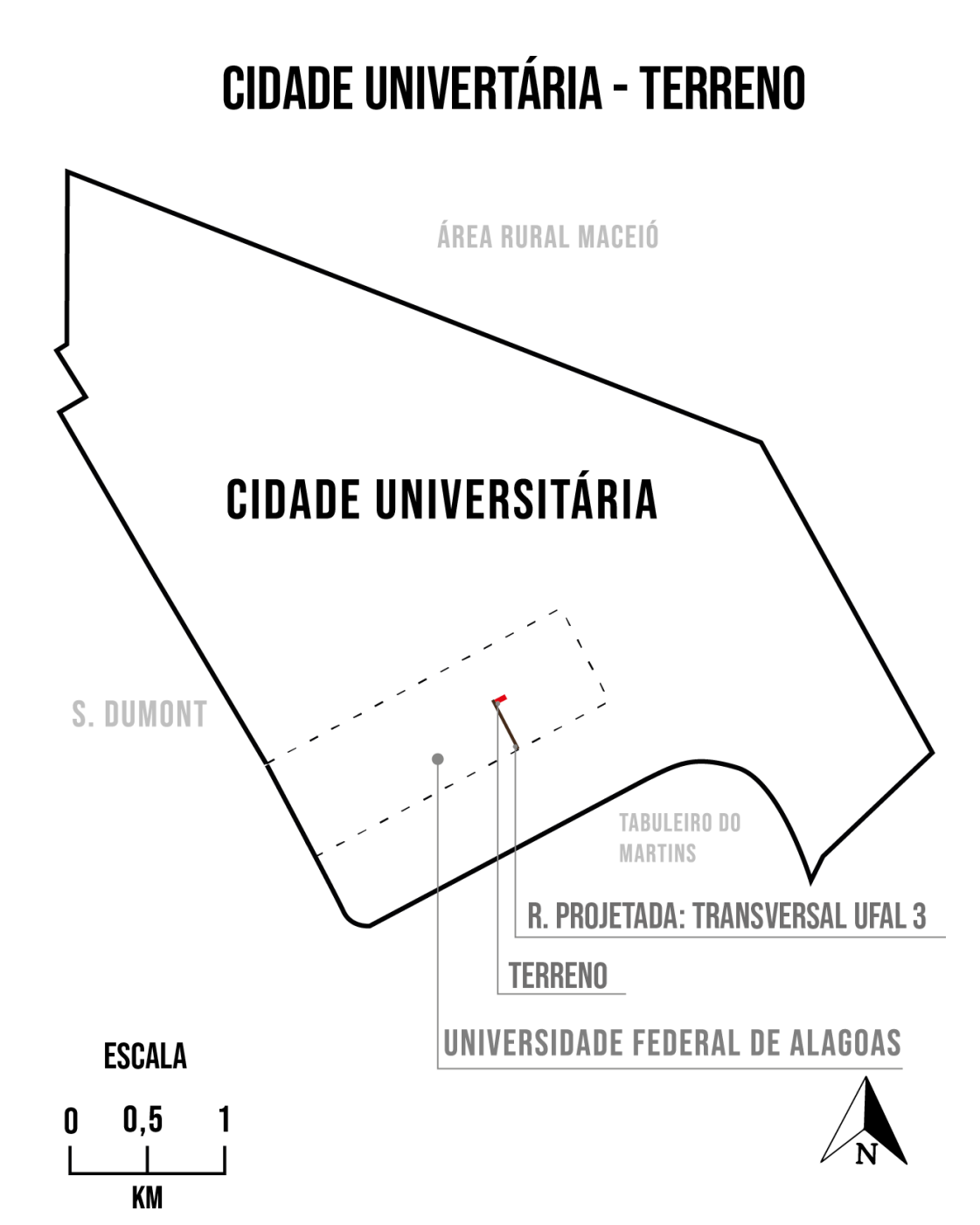
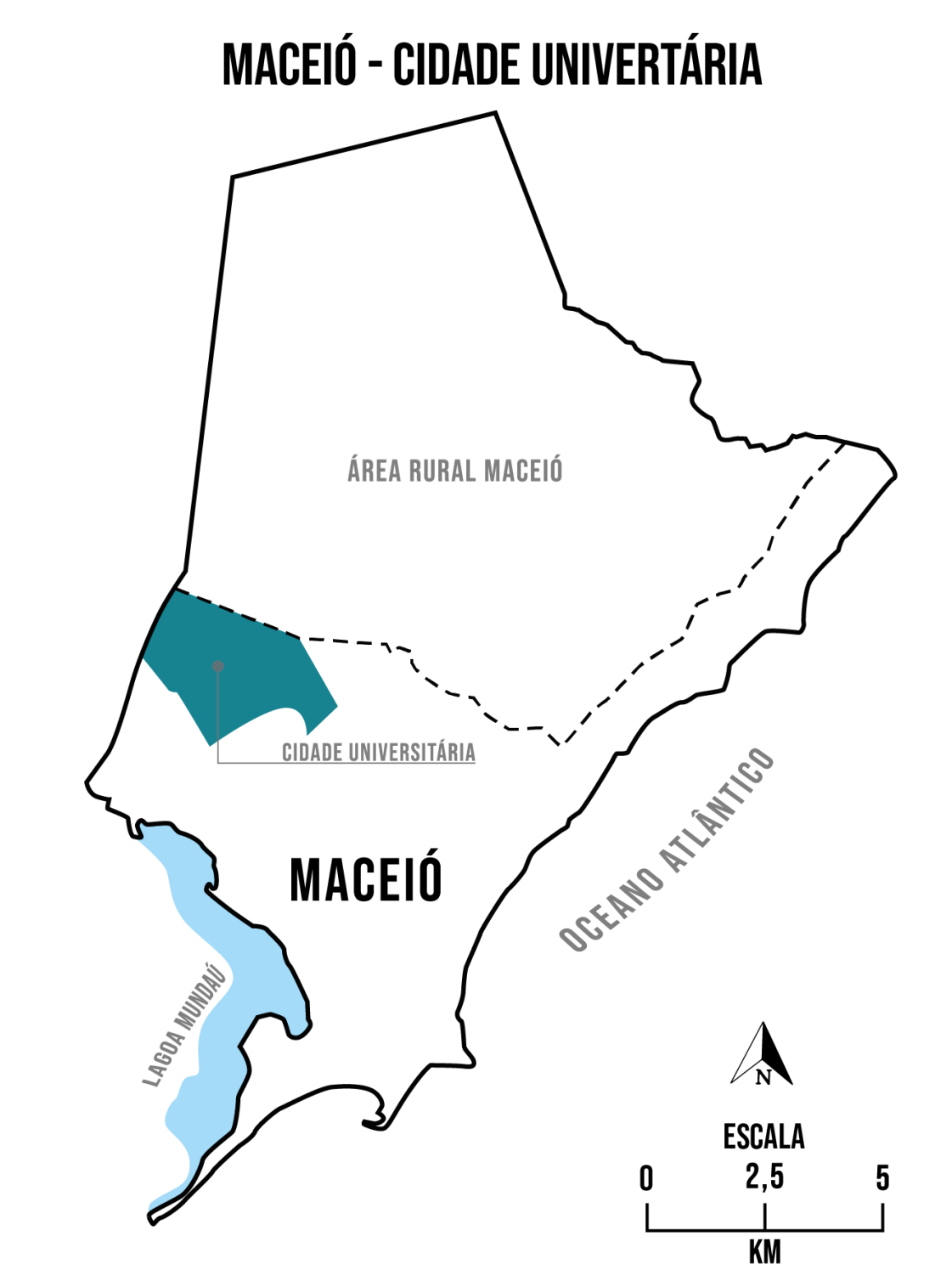
- ÁREA DE ESTUDO; A=5000m²
- ÁREA CONSTRUIDA; A=1603,5m²
- RUA PROJETA DA COM PAVIMENTO ASFÁLTICO, R. TRANSVERSAL UFAL 3
- CALÇADA ACESSÍVEL PROJETA DA
- CANTEIRO VERDE PROJETA DA COM ARBORIZAÇÃO
- CICLOFAIXA PROJETA DA
- FAIXA DE PEDESTRE PROJETA DA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

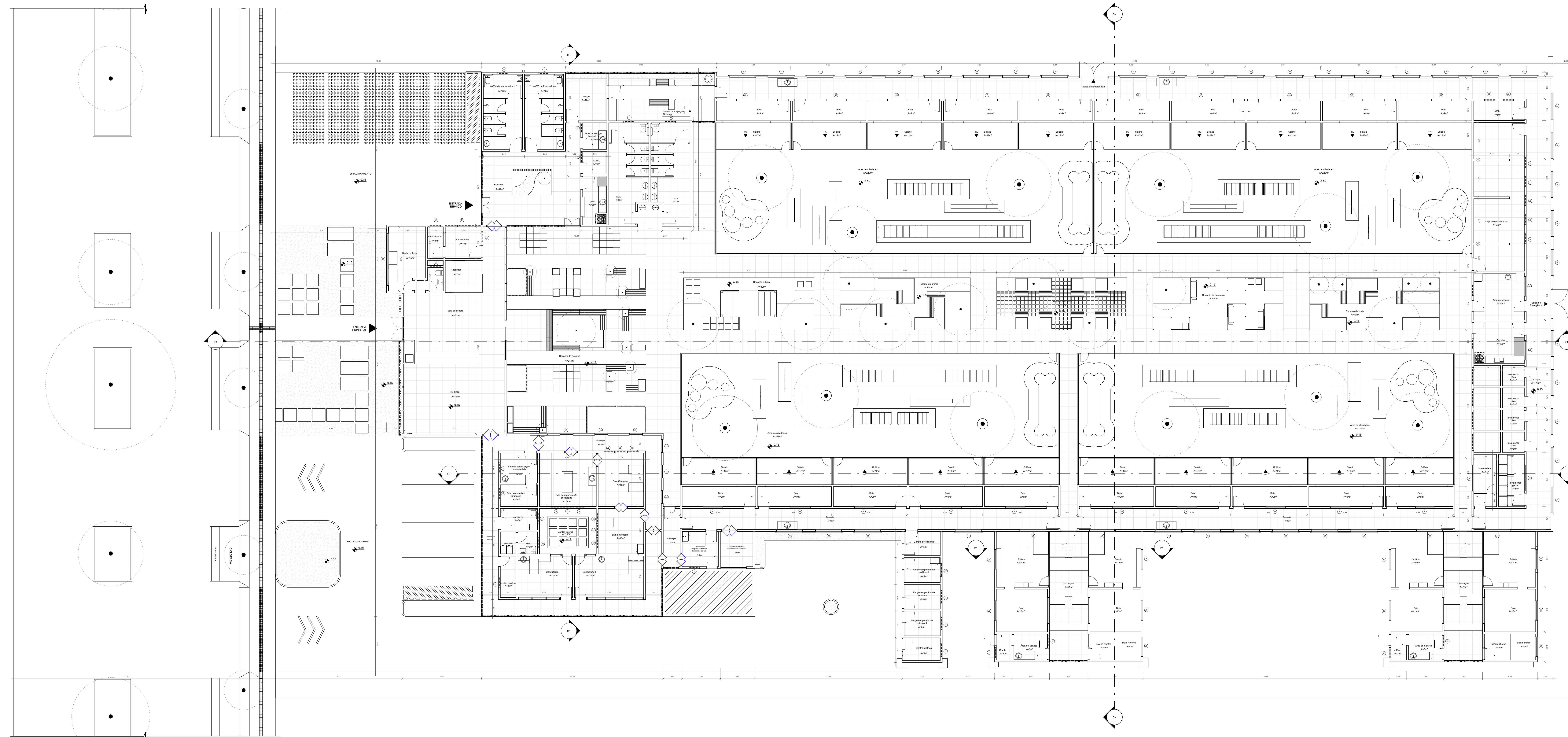
TÍTULO:	PLANTA DE SITUAÇÃO		
ORIENTADORA:	Profa. Dra. FLAVIA DE SOUSA ARAÚJO		
ORIENTANDA:	CLARISSA DE HOLANDA NOVAES		
CONTEÚDO DA PRONCHIA:	LOCALIZAÇÃO DO TERRENO NO CAMPUS A E SÍMBOES		
DATA:	15/12/2021	ESCALA:	1:1000
ASSUNTO:	PLANTA DE SITUAÇÃO DO TERRENO DO PROJETO ABRIGO ALMOFADINHOS	FOLHA:	01/09



PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA: 1:100



<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</p>			
TÍTULO:	PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA		
ORIENTADORA:	PROF. DR. FLÁVIA DE SOUSA ARAÚJO		
ORIENTANDA:	CLARISSA DE HOLANDA NOVAES		
CONTEÚDO DA PRANCHA:	IMPLANTAÇÃO DO PROJETO NO LOTE		
DATA:	15/12/2021	ESCALA:	1:100
ASSUNTO:	PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA DO PROJETO ABRIGO ALMOFADINHAS	FOLHA:	02/09



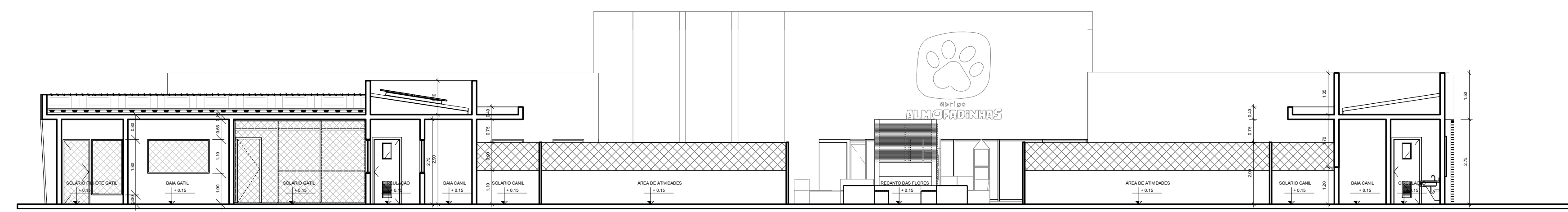
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:100

TABELA DE PORTAS				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QTD
P1	ABRIR 2 FOLHA	1.75	2.10	1
P2	ABRIR 2 FOLHA	1.14	2.10	3
P3	ABRIR 1 FOLHA	0.90	2.10	20
P4	ABRIR 1 FOLHA	0.80	2.10	65
P5	ABRIR 1 FOLHA	0.70	2.10	2
P6	CORRER 1 FOLHA	1.50	2.10	1
P7	CORRER 2 FOLHA	1.80	2.10	4
P8	ABRIR 2 FOLHA	2.20	2.10	2

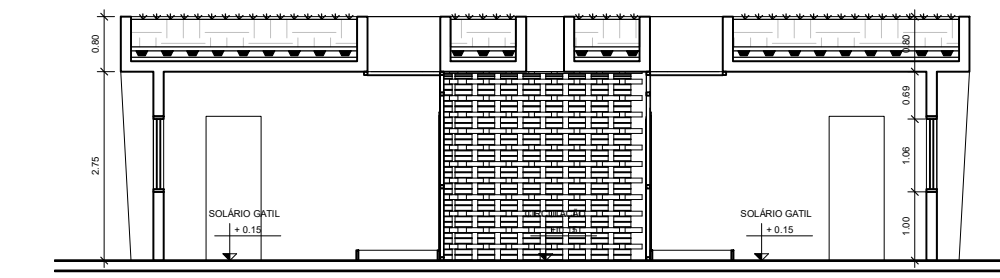
TABELA DE JANELAS					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QTD
J1	CORRER 4 FOLHA	4.00	1.00	1.10	1
J2	MAX-AR	0.80	0.60	1.50	35
J3	PIVOTANTE	1.00	1.80	0.30	6
J4	CORRER 2 FOLHA	2.00	1.00	1.10	45
J5	FIXA	1.50	1.00	1.10	30
J6	CORRER 2 FOLHA	1.50	1.00	1.10	2
J7	MAX-AR	1.00	0.60	1.50	4
J8	FITA MAX-AR	2.75	0.60	1.50	1



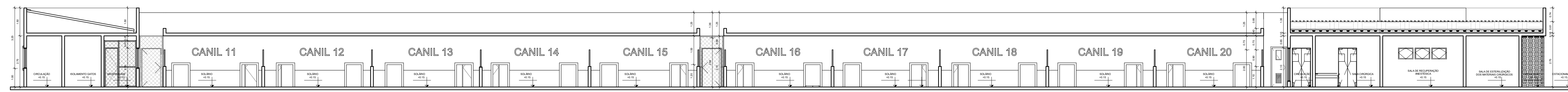
PLANTA DE LAYOUT
ESCALA: 1:100



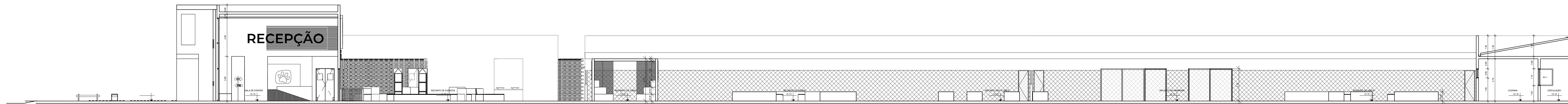
CORTE AA
1 : 100



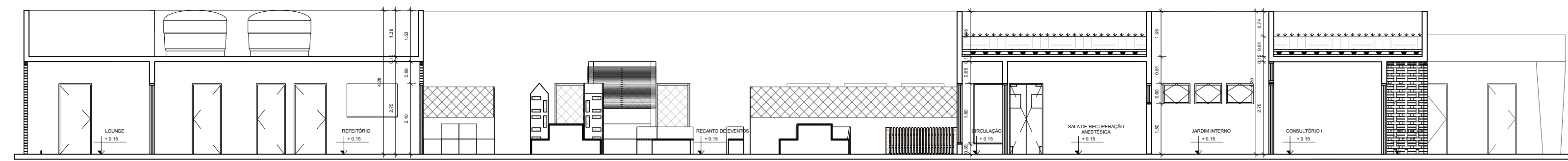
CORTE BB
1 : 100



CORTE CC
1 : 100



CORTE DD
1 : 100



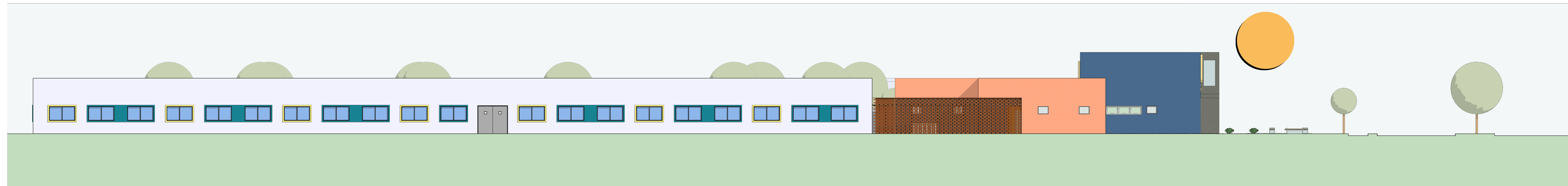
CORTE EE
1 : 100



FACHADA FRONTAL
1 : 100




FACHADA LATERAL DIREITA
1 : 100

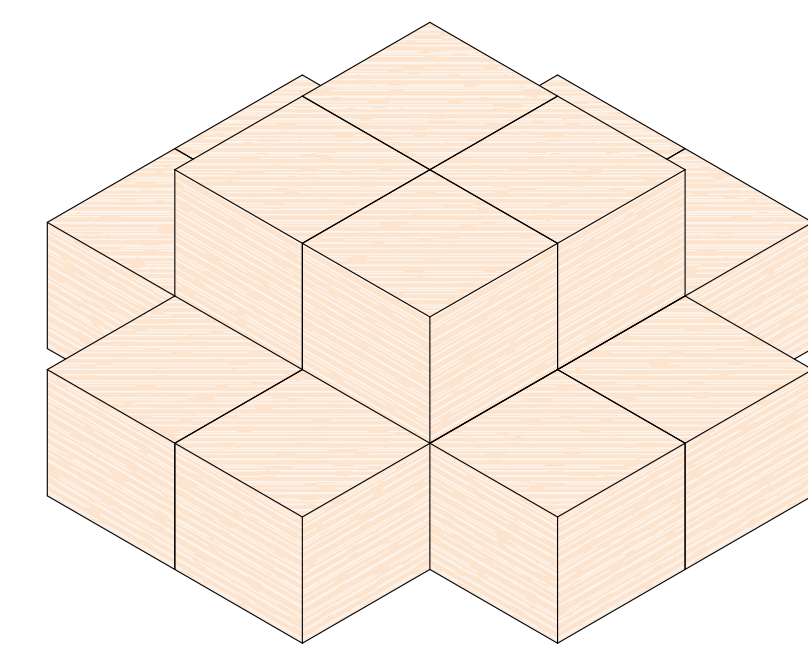


FACHADA LATERAL ESQUERDA
1 : 100

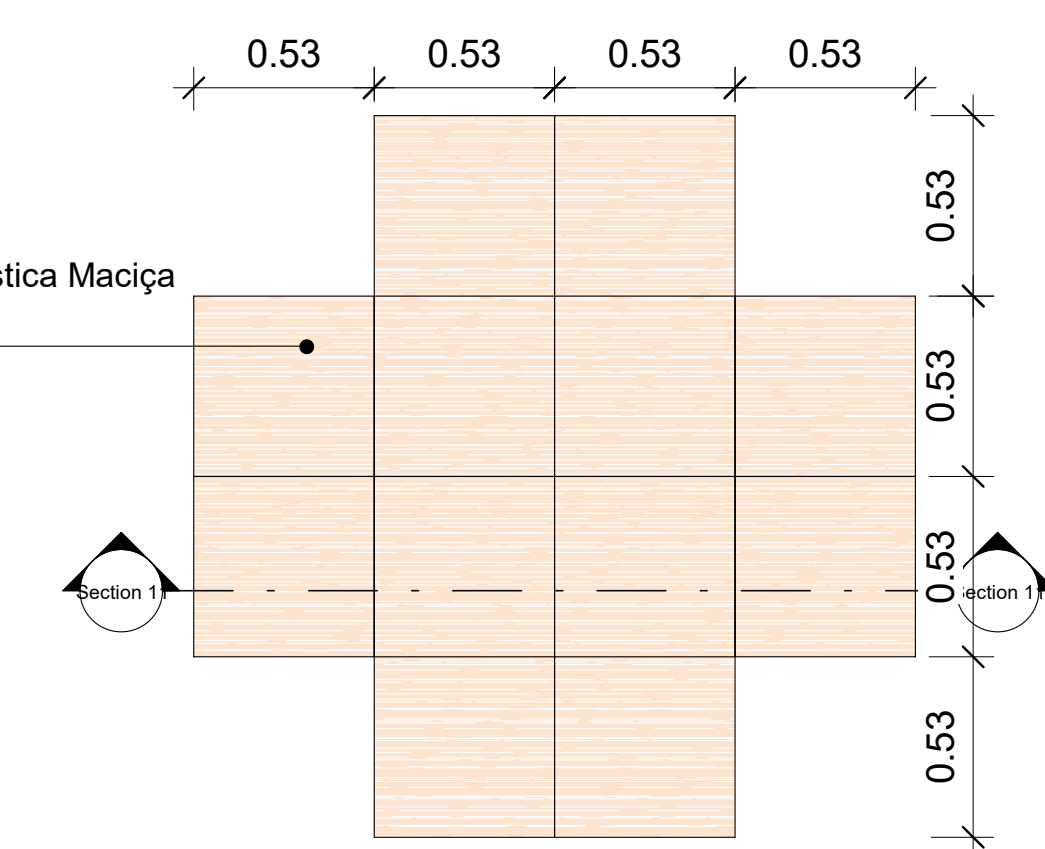


FACHADA POSTERIOR
1 : 100

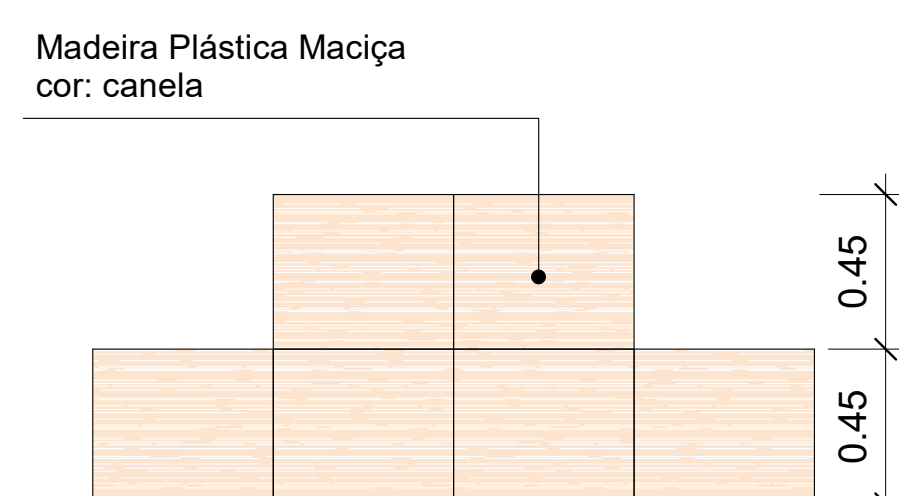
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO			
TÍTULO:	FACHADAS		
ORIENTADORA:	Profa. Dra. FLAVIA DE SOUSA ARAÚJO		
ORIENTANDA:	CLARISSA DE HOLANDA NOVAES		
CONTEÚDO DA PRÁTICA:	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE PLANOS EXTERIORS DO ABRIGO ALMOFADINHAS		
DATA:	15/12/2021	ESCALA:	1/200
ASSUNTO:	FACHADAS DO PROJETO: ABRIGO ALMOFADINHAS	FOLHA:	07/09



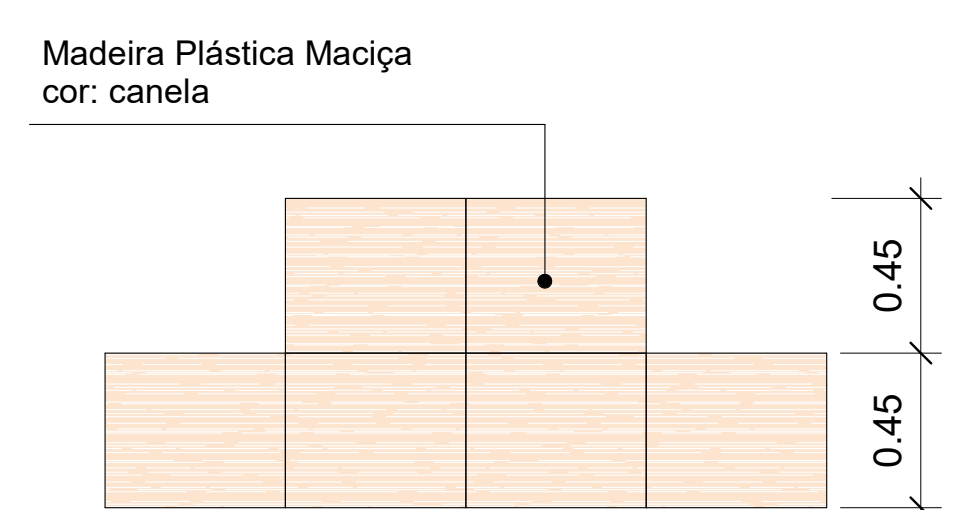
1 PERSPECTIVA ISOMETRICA BANCO STAND
ESCALA 1:20



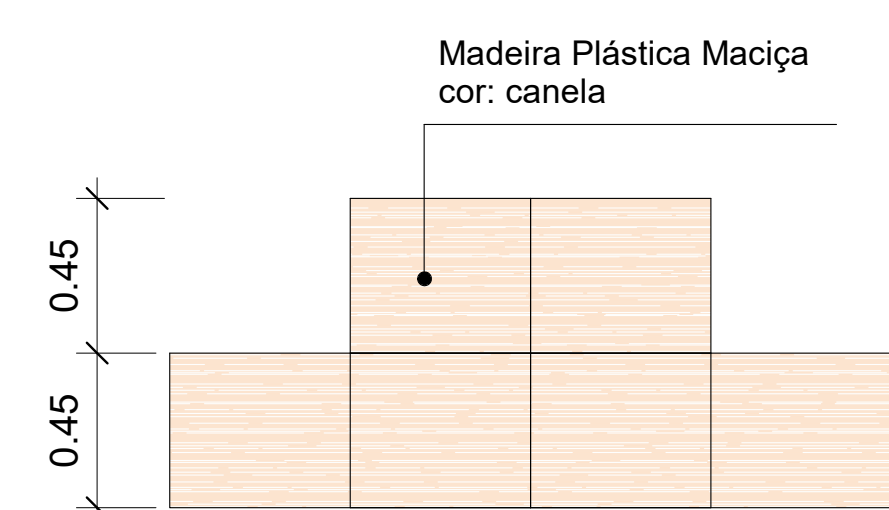
2 VISTA SUPERIOR BANCO STAND
ESCALA 1:20



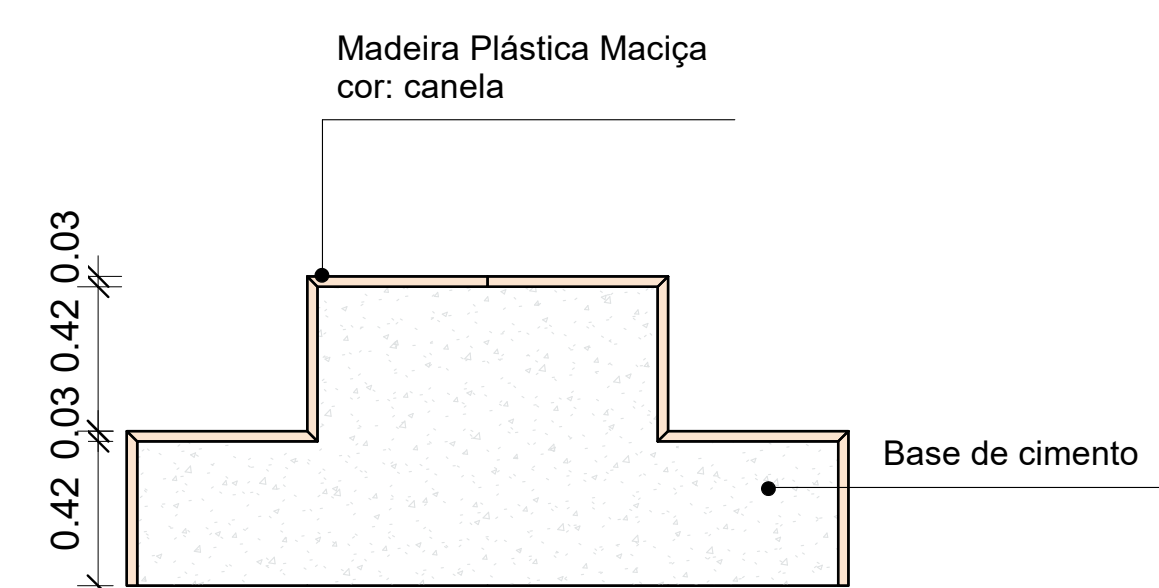
3 VISTA FRONTAL BANCO STAND
ESCALA 1:20



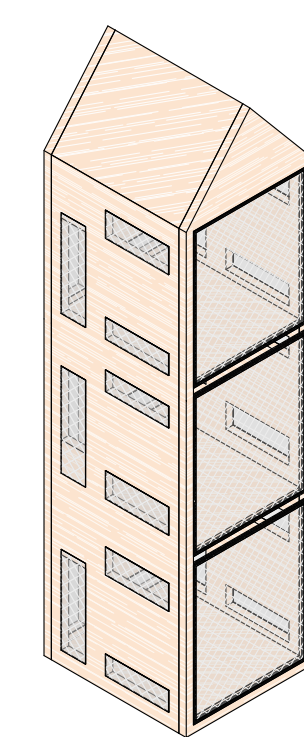
5 VISTA POSTERIOR BANCO STAND
ESCALA 1:20



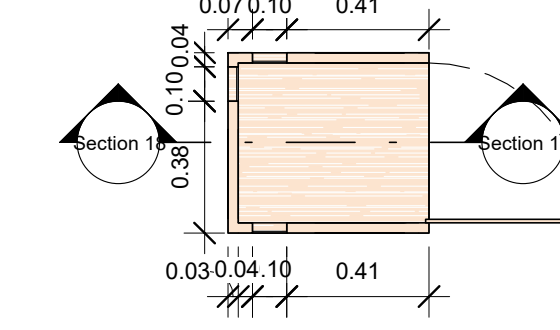
6 VISTA LATERAL BANCO STAND
ESCALA 1:20



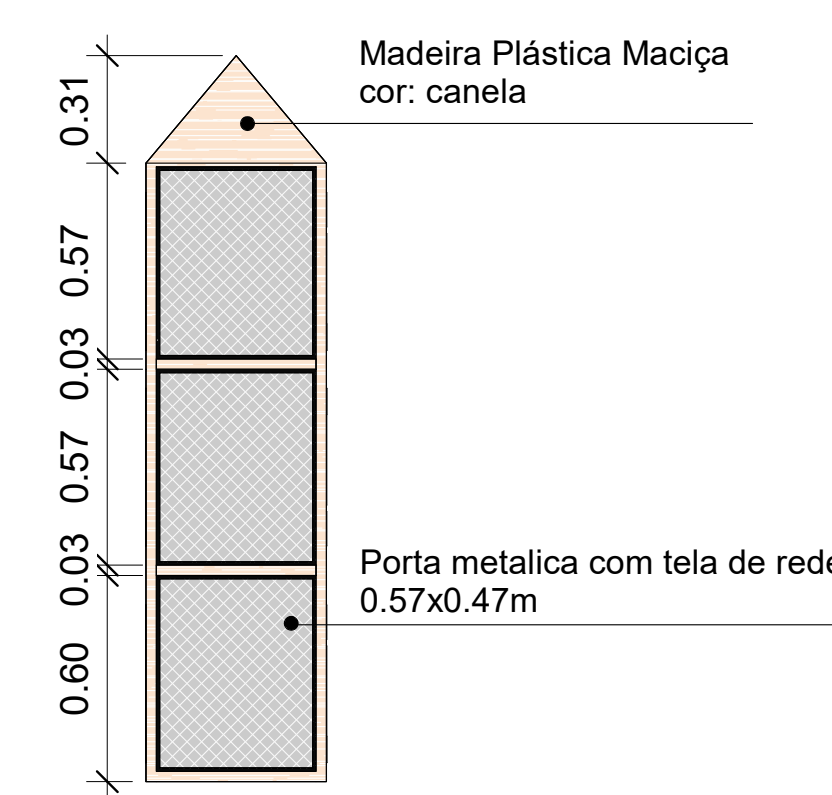
7 CORTE TRANSVERSAL BANCO STAND
ESCALA 1:20



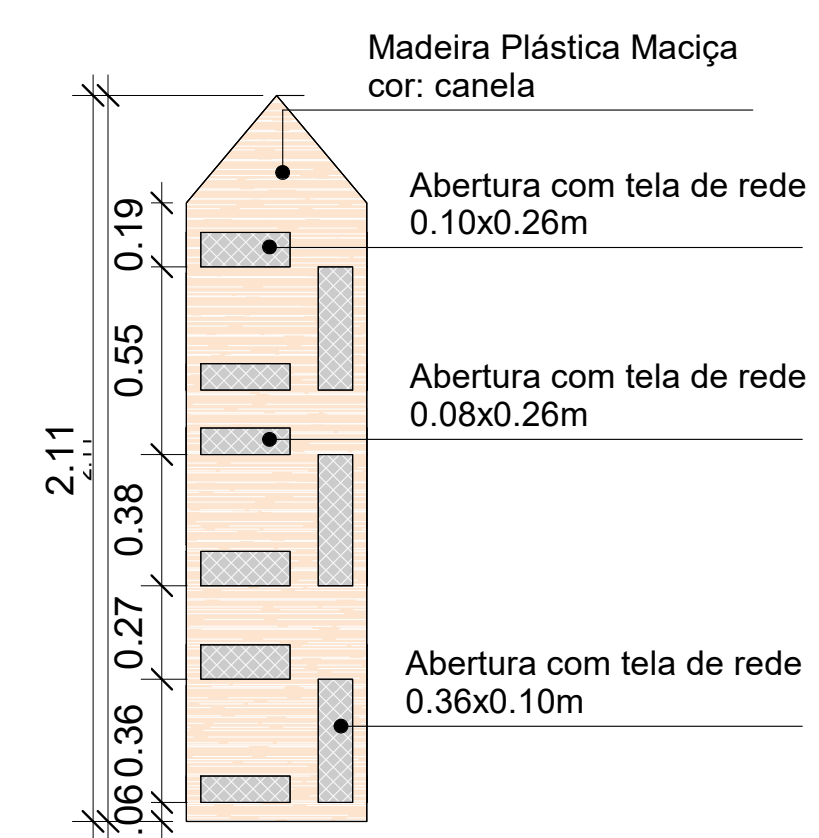
8 PERSPECTIVA ISOMETRICA CAIXA GATO
ESCALA 1:20



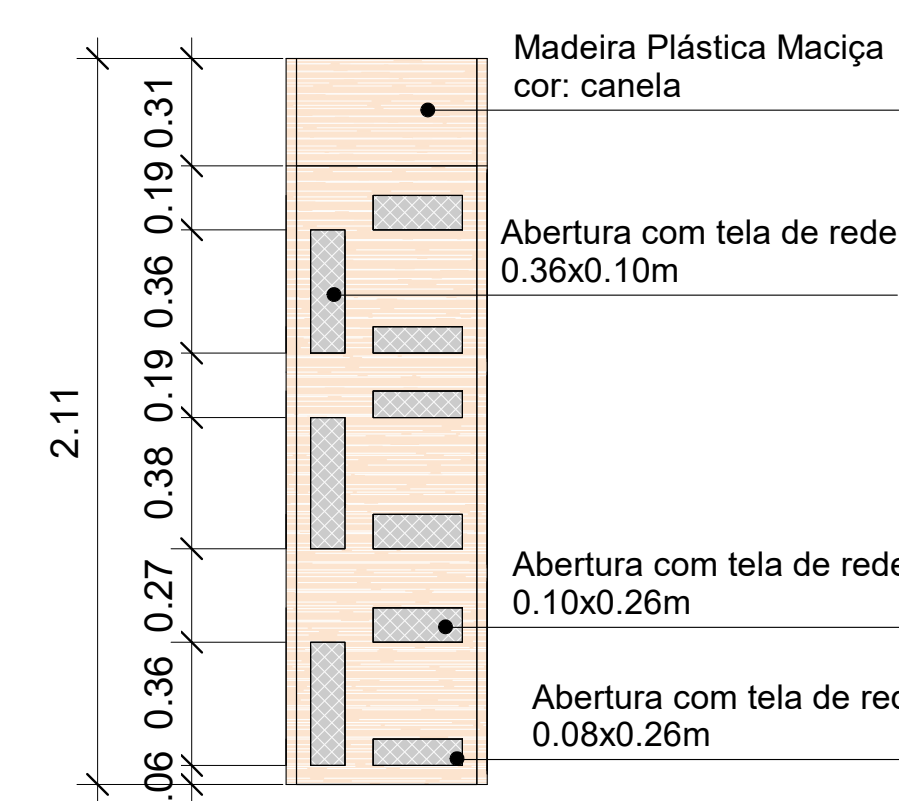
9 VISTA SUPERIOR CAIXA GATO
ESCALA 1:20



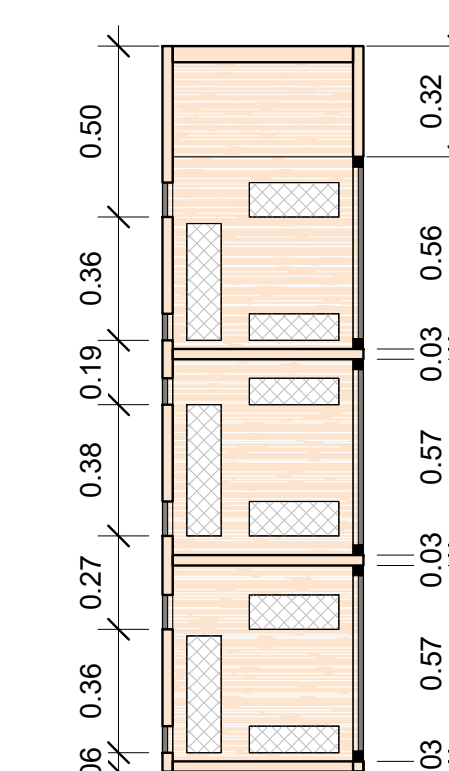
10 VISTA FRONTAL CAIXA GATO
ESCALA 1:20



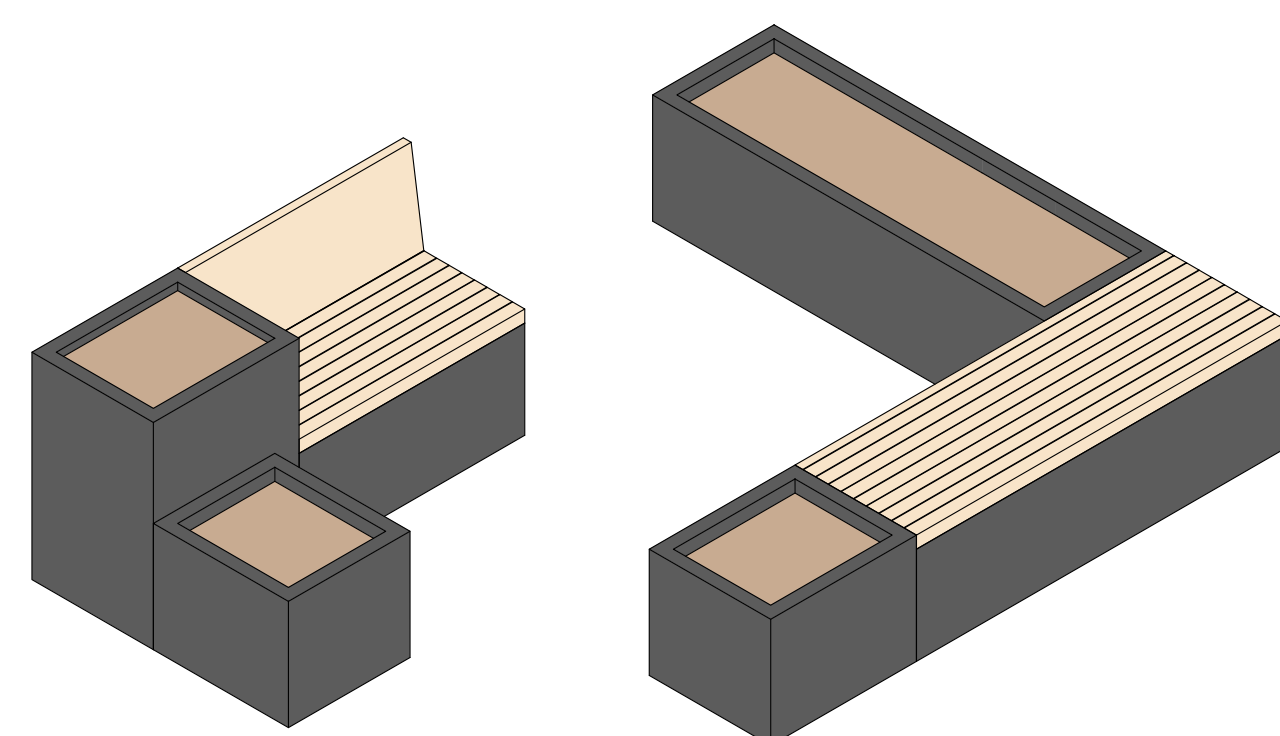
11 VISTA POSTERIOR CAIXA GATO
ESCALA 1:20



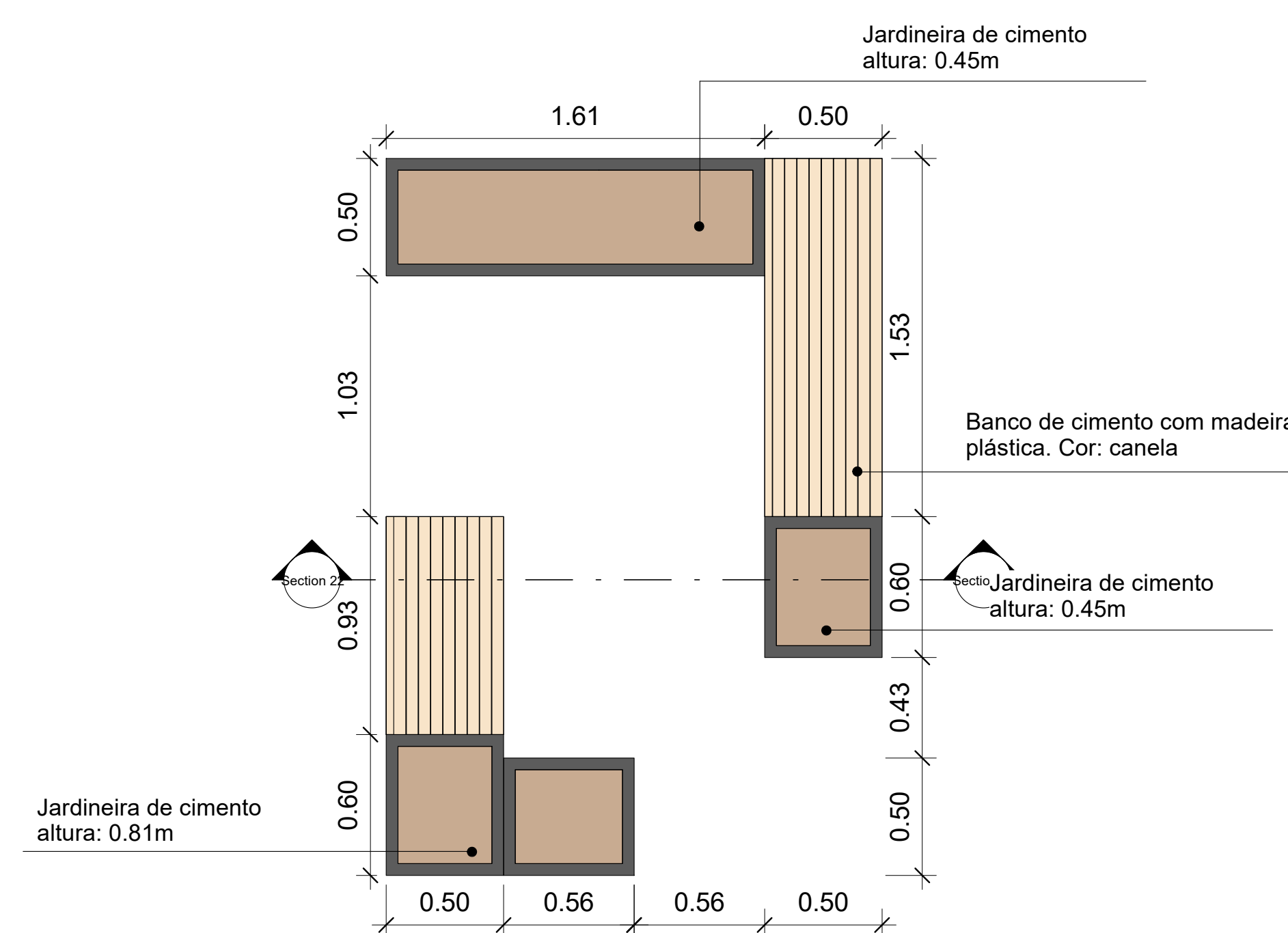
12 VISTA LATERAL CAIXA GATO
ESCALA 1:20



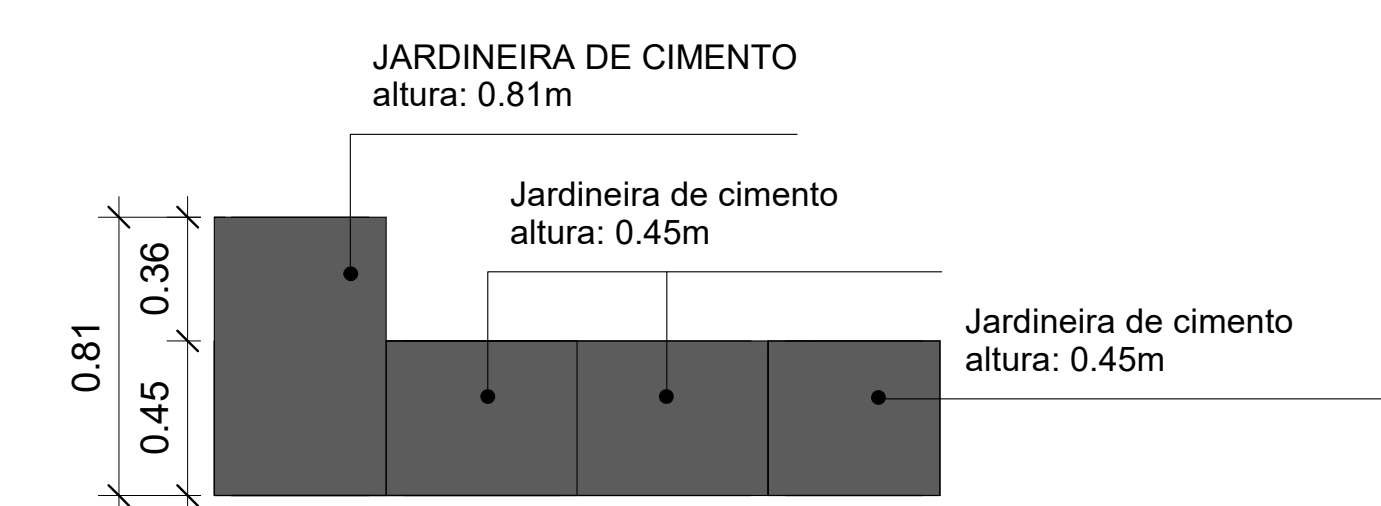
13 CORTE TRANSVERSAL CAIXA GATO
ESCALA 1:20



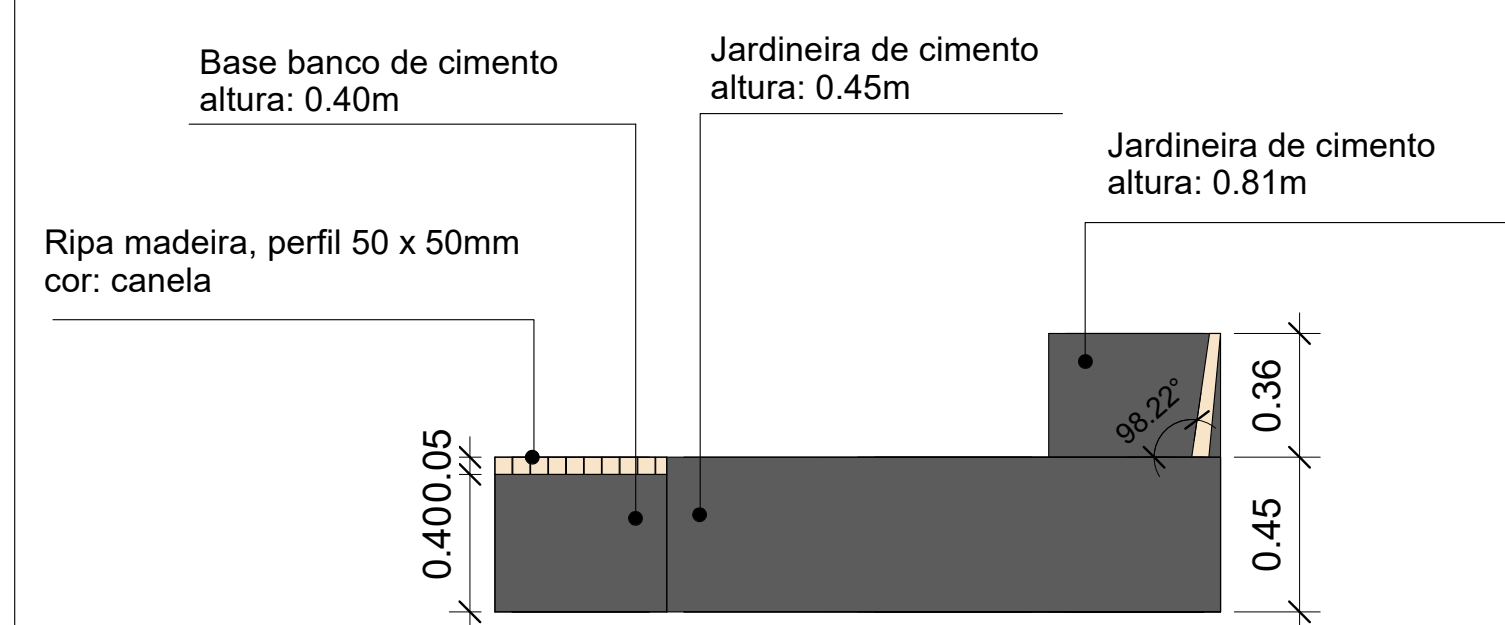
14 PERSPECTIVA ISOMETRICA BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20



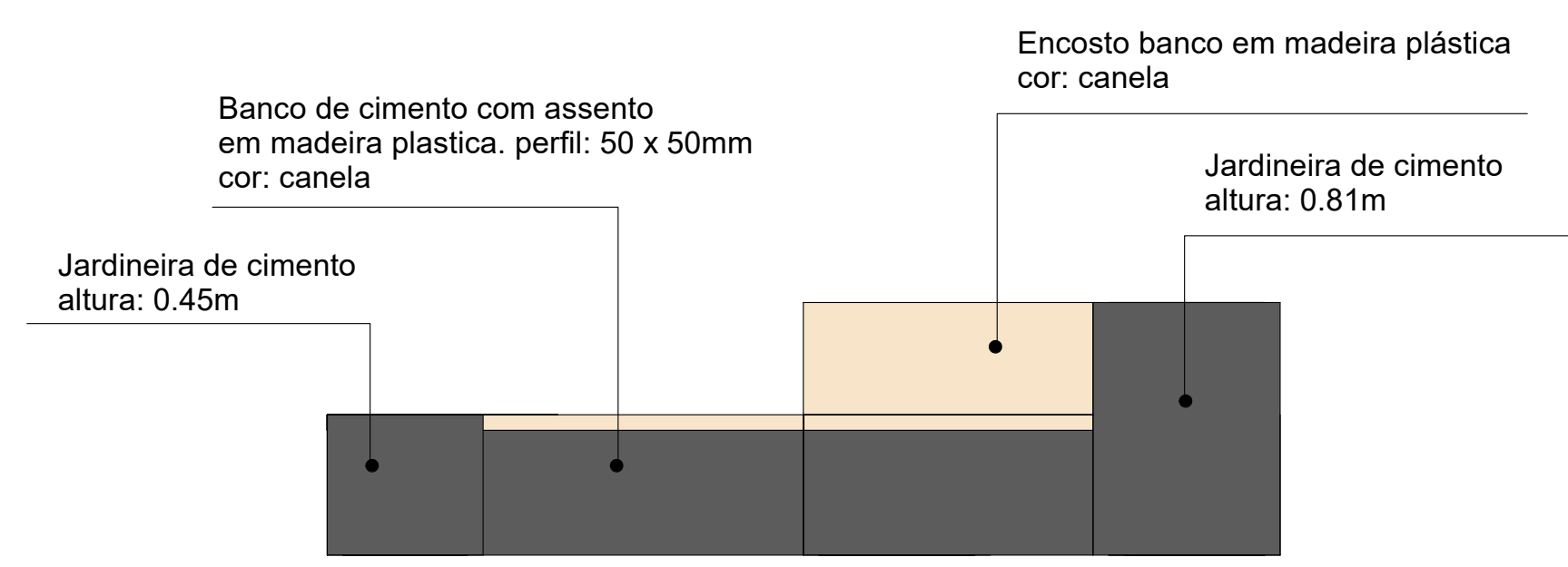
15 VISTA SUPERIOR BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20



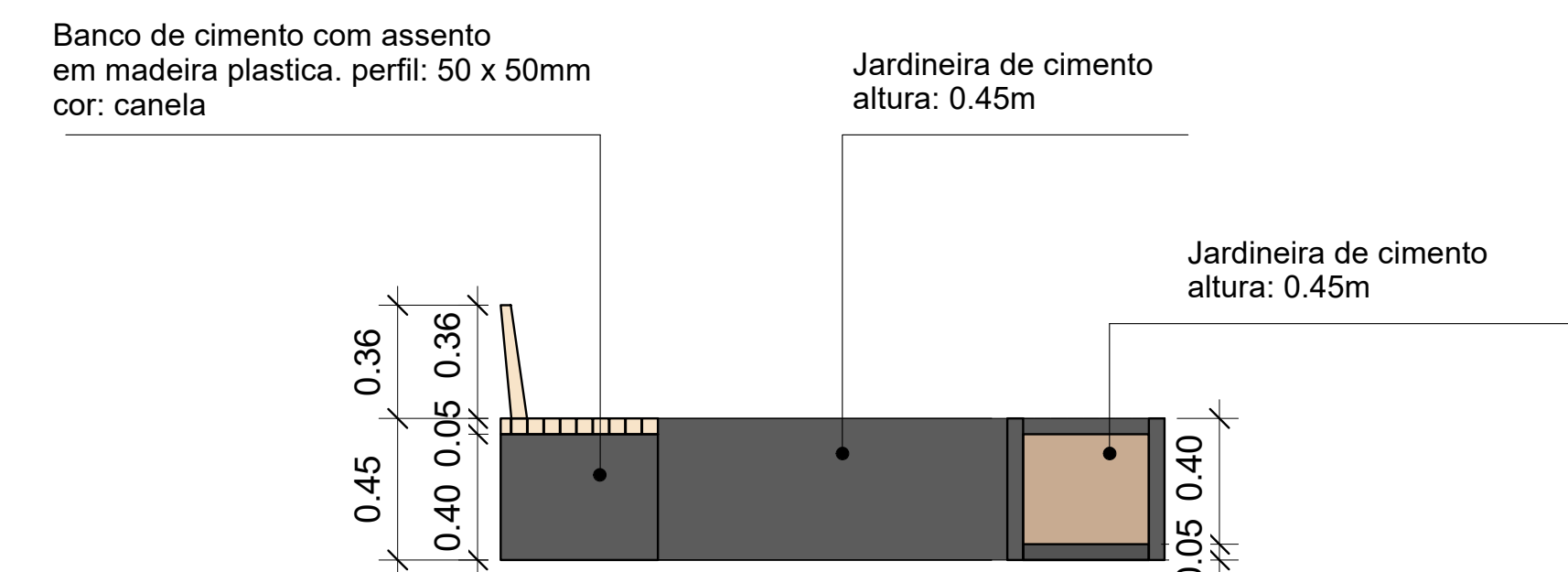
16 VISTA FRONTAL BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20



17 VISTA POSTERIOR BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20



18 VISTA LATERAL BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20



19 CORTE TRANSVERSAL BANCO JARDINEIRA
ESCALA 1:20

BLOCO DE BOAS VINDAS



PERSPECTIVA 1



PERSPECTIVA 2

BLOCO DE BOAS VINDAS



PERSPECTIVA 3



PERSPECTIVA 4



PERSPECTIVA 5

BLOCO CANIL



PERSPECTIVA 11



PERSPECTIVA 12



PERSPECTIVA 13



PERSPECTIVA 14

PÁTIO CENTRAL



PERSPECTIVA 19



PERSPECTIVA 20



PERSPECTIVA 21



PERSPECTIVA 22



PERSPECTIVA 23



PERSPECTIVA 24



PERSPECTIVA 25



PERSPECTIVA 26



PERSPECTIVA 27

BLOCO CLÍNICA



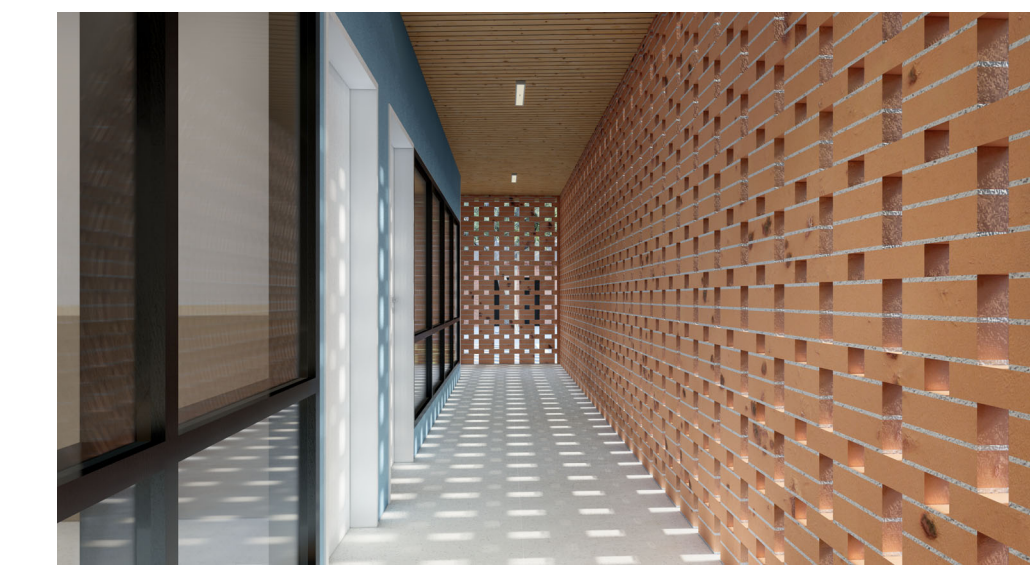
PERSPECTIVA 6



PERSPECTIVA 7



PERSPECTIVA 8



PERSPECTIVA 9



PERSPECTIVA 10

BLOCO GATIL



PERSPECTIVA 15



PERSPECTIVA 16



PERSPECTIVA 17

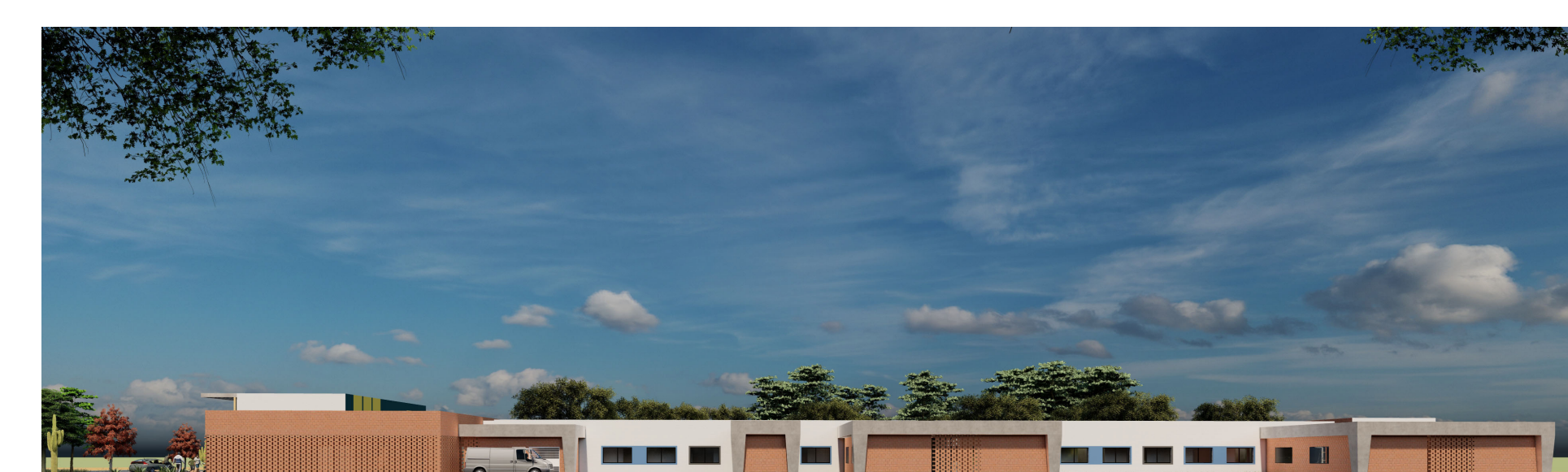


PERSPECTIVA 18

FACHADA



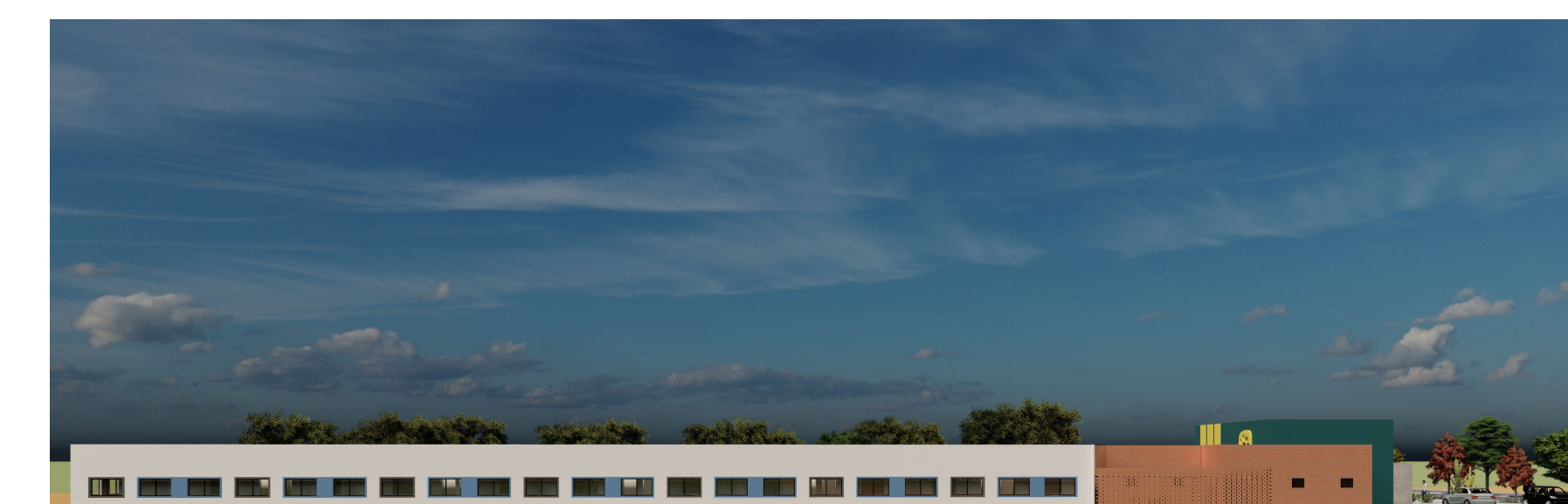
PERSPECTIVA 28



PERSPECTIVA 29



PERSPECTIVA 30



PERSPECTIVA 31

