



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE

**ABRIGO GUGU: PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS
ABANDONADOS EM MACAPÁ-AP**

MACAPÁ

2021

MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE

**ABRIGO GUGU: PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS
ABANDONADOS EM MACAPÁ-AP**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá como requisito para obtenção do grau de bacharelado.

Orientadora: Profa. Me. Katrícia M. Almeida Corrêa.

MACAPÁ

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá

Elaborada por Cristina Fernandes – CRB-2/1569

Valente, Marcus Vinicius Silva.

Abrigo Gugu: proposta arquitetônica para animais domésticos abandonados em Macapá - AP. Marcus Vinicius Silva Valente / ; orientadora, Katrícia Milena Almeida Corrêa. – Macapá, 2021.

93 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Amapá, Coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo.

1. Animais domésticos - Instalações. 2. Espaços públicos. 3. Animais - Abrigo. I. Corrêa, Katrícia Milena Almeida, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

650.04 V154a

CDD. 22 ed

MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE

**ABRIGO GUGU: PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS
ABANDONADOS EM MACAPÁ-AP**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Defesa em ____/____/____

Banca Examinadora

Orientadora Prof. Me. Katrícia M. Almeida Côrrea

1º Examinador Prof. Me. Mario Luiz Barata Junior

2º Examinador Arquiteta Isabelle Ribeiro Lima

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, responsável pela minha vida e por tudo que tem ocorrido nela, pela oportunidade de realizar e concluir esta graduação.

Aos meus pais Joyara e Luis, meu irmão Daniel e meus avós José, Iara e Maria Augusta pelos ensinamentos, orações, suporte, amor e confiança.

A minha orientadora Katrícia, pelas conversas, apoio e opiniões que foram valiosas e puderam contribuir para a realização deste trabalho.

Aos meus amigos de escola João, Gabriel, Gustavo, Igor, Julio, Ulysses e Julia pelo apoio e pelos muitos anos de amizade.

Aos meus amigos da faculdade Carolina, Juliana, Leticia Dias, Leticia Abrantes, Taina, Ygor, Yasmin, Thais, Elder e Silvia pelos conhecimentos compartilhados, parcerias, confiança, ajudas e noite mal dormidas.

Ao meu amigo e colega de trabalho Carlos por ajudar diariamente e contribuir para meu crescimento acadêmico e profissional.

A minha amiga Maíra Martins, estudante de medicina veterinária, por contribuir com informações de extrema importância para a produção deste trabalho.

A Laudénice Monteiro, pela grande ajuda e confiança em meu trabalho.

A todos os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP pelo conhecimento e experiências compartilhadas.

SEM RAÇA

Não conheci meu pai

Fiquei pouco com minha mãe

Meus irmãos nunca mais os vi...

Hoje choveu e estou à procura de abrigo

Ontem tentei o ponto de ônibus

Mas enquanto eu dormia alguém me chutou

Não entendi o porquê...

Saí ferido, mas continuo caminhando

Sinto fome e não há comida

Quando o sol é muito intenso, sinto sede

E durante as noites, sinto frio

As pessoas passam por mim sem me notar

Tentei seguir algumas, porem ninguém me quer...

Não tenho um lar ou um dono para ser fiel

E a minha vida oferece-lhes se um dia for preciso

Mas tudo o que eu ouço é que não tenho raça

Mas se isso significar lutar pela sobrevivência nas ruas

Desde o dia eu nasci

Então eu devo ser dessa raça.

Samantha Constanz

RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade principal a fundamentação e elaboração de uma proposta arquitetônica de um edifício público para animais domésticos abandonados, localizado em Macapá, Amapá. Considerando que a cidade não possui nenhuma estrutura que ofereça ou gere a proteção e bem-estar adequado a esses animais, torna-se necessário propor um espaço adequado que possa acolher, assistir, tratar e posteriormente a adoção. Através de pesquisas em fontes científicas, foram coletadas todas as informações necessárias para realizar este trabalho, dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo aborda referenciais teóricos e artigos para a compreensão da relação entre humanos e os animais, trazendo questões como a evolução, os benefícios desta relação interespecie, direito dos animais e o abandono. O segundo capítulo traz referências projetuais analisadas e utilizadas para a elaboração da proposta, destacando pontos relevantes de cada iniciativa. O terceiro capítulo é destinado a análise desenvolvida da área de intervenção, através de gráficos, tabelas, mapas, esquemas e levantamento fotográficos. O quarto capítulo, por fim, apresenta a proposta inicial do projeto, através de esquemas, desenhos, volumetria, tipologia e outros aspectos necessários para o desenvolvimento do projeto. Com esta proposta espera-se acolher o maior número possível de animais, oferecer todo o suporte necessário para seu bem-estar, além de criar meios de conscientização da população sobre o respeito a vida animal, buscando amenizar os problemas gerados pela superpopulação de animais em situação de rua.

PALAVRAS-CHAVE: Animais domésticos; Abrigo; Bem-estar animal; Arquitetura

ABSTRACT

The main purpose of the present work is to base and elaborate an architectural proposal for a public building for abandoned domestic animals, located in Macapá, Amapá. Considering that the city does not have any structure that offers or manages the protection and welfare appropriate to these animals, it is necessary to propose an appropriate space that can host, assist, treat and later adopt. Through research in scientific sources, all the necessary information was collected to carry out this work, divided into four chapters. The first chapter addresses theoretical references and articles for the understanding of the relationship between humans and animals, bringing issues such as evolution, the benefits of this interspecies relationship, animal rights and abandonment. The second chapter brings project references analyzed and used for the elaboration of the proposal, highlighting relevant points of each initiative. The third chapter is destined to the developed analysis of the intervention area, through graphs, tables, maps, schemes and photographic surveys. The fourth chapter, finally, presents the initial proposal of the project, through diagrams, drawings, volumetry, typology and other aspects necessary for the development of the project. With this proposal we hope to welcome as many animals as possible, offer all the necessary support for their welfare, and create means of raising awareness among the population about respect for animal life, seeking to alleviate the problems generated by overpopulation of street animals.

KEYWORDS: Pets; Shelter; Animal welfare; Architecture

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – “ <i>El hombre del ronzal</i> ”	17
Figura 2 – Estatueta de Bastet da Época Baixa	18
Figura 3 – Cão e gato (animais de companhia)	20
Figura 4 – <i>Pet shop</i>	23
Figura 5 – A convivência entre idosos e animais	24
Figura 6 – Animais e pessoas com necessidades especiais	25
Figura 7 – Cachorros de rua	30
Figura 8 – <i>Animal Care Facility</i>	35
Figura 9 – Planta baixa abrigo <i>Animal Care Facility</i>	37
Figura 10 – Esquema de fluxos abrigo <i>Animal Care Facility</i>	38
Figura 11 – Volumetria abrigo <i>Animal Care Facility</i>	39
Figura 12 – Materiais e texturas fachada abrigo <i>Animal Care Facility</i>	39
Figura 13 – Materiais e texturas fachada <i>Cool cats</i>	40
Figura 14 – Bacias caninas	40
Figura 15 – Centro comunitário de cuidado animal	41
Figura 16 – Setorização Centro comunitário de cuidado animal	43
Figura 17 – Fluxos Centro comunitário de cuidado animal	44
Figura 18 – Recepção público	45
Figura 19 – Composição externa Centro comunitário de cuidado animal	45
Figura 20 – Áreas canis e gatis	46
Figura 21 – Espaço 4 patas	47
Figura 22 – Equipamentos para animais	48
Figura 23 – Principal acesso ao parque	48
Figura 24 – Parcão, parque de lazer canino	49
Figura 25 – Mobiliários parcão	50
Figura 26 – Point do pet	50
Figura 27 – Casinha com depósito de ração	51
Figura 28 – Animais no point do pet	51
Figura 29 – Animais em situação de rua em Macapá	52
Figura 30 – Comedouro públicos	53
Figura 31 – Castramóveis	53
Figura 32 – Filhotes do abrigo	54

Figura 33 – Cães do abrigo	55
Figura 34 – Esquema de localização	57
Figura 35 – Levantamento fotográfico área de intervenção	60
Figura 36 – Gabarito edificações área de estudo	66
Figura 37 – Esquema insolação terreno	67
Figura 38 – Esquema ventilação predominante terreno	69
Figura 39 – Diagramação do partido	72
Figura 40 – Fluxograma e setorização	73
Figura 41 – Estudo de manchas	74
Figura 42 – Diagrama evolução da forma	75
Figura 43 – Croqui planta baixa	76
Figura 44 – Estudo inicial de fachada	77
Figura 45 – Área canis e gatis abrigo Gugu	77
Figura 46 – Área soltura animais	77
Figura 47 – Pátio de acesso a ala dos animais	78
Figura 48 – Paginação do piso e texturas	78
Figura 49 – Perspectiva Abrigo Gugu	79
Figura 50 – Planta humanizada abrigo Gugu	80
Figura 51 – Bloco 01.....	81
Figura 52 – Auditório do abrigo	81
Figura 53 – Áreas ajardinadas	82
Figura 54 – Recepção do abrigo	83
Figura 55 – Sala de espera do abrigo	83
Figura 56 – Consultório veterinário	84
Figura 57 – Corredor central	84
Figura 58 – Corredor baias animais	85
Figura 59 – Área de soltura de animais	85
Figura 60 – Estacionamento do abrigo	86
Figura 61 – Sapatas Isoladas e Viga Baldrame	95
Figura 62 – Radier	96
Figura 63 – Pilar e Viga	96
Figura 64 – Laje Protendida	97
Figura 65 – Alvenaria	98
Figura 66 – ACM	98

Figura 67 – Telhado verde	99
Figura 68 – Telha termoacústica	100
Figura 69 – Porcelanato Polido Eliane Munari Branco 90x90	101
Figura 70 – Paleta de cores	101
Figura 71 – Piso permeável	102
Figura 72 – Piso em concreto com armação em aço	102
Figura 73 – Piso em concreto polido	103
Figura 74 – Piso vinílico	103
Figura 75 – Porcelanato Portobello Superquadra 90x90	104
Figura 76 – Grama esmeralda	104
Figura 77 – Rodapé Santa Luzia	105
Figura 78 – Forro em gesso	105
Figura 79 – Passarela	106
Figura 80 – Porta em madeira de lei	107
Figura 81 – Portão em alumínio branco	107
Figura 82 – Portão em metalon e malha pop	108
Figura 83 – Janelas de correr	108
Figura 84 – Balancim	109
Figura 85 – Bancos	109
Figura 86 – Iluminação Pública	110
Figura 87 – Oiti	111
Figura 88 – Palmeira	111
Figura 89 – Beijinho	112

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Projeção de crescimento da população de animais e crianças	22
---	----

TABELAS

Tabela 1 – Principais motivos que levam ao abandono de cães e gatos	31
Tabela 2 – Casal de cães e suas gerações	32
Tabela 3 – Descrição dos limites previstos pelo Plano Diretor	60
Tabela 4 – Quadro de usos e atividades	62
Tabela 5 – Quadro das vagas de garagem e estacionamento	62
Tabela 6 – Dimensionamento inicial dos ambientes	69
Tabela 7 – Conceito x Partido	71

MAPAS

Mapa 1 – Setorização entorno <i>Animal Care Facilit</i>	36
Mapa 2 – Setorização do entorno Centro comunitário de cuidado animal	42
Mapa 3 – Ocupação áreas	59
Mapa 4 – Setorização conforme LUOS 029/2004	61
Mapa 5 – Áreas verdes	63
Mapa 6 - Hierarquia viária e pontos de ônibus	64
Mapa 7 – Uso e ocupação do solo	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDA	Agência de Notícias do Direito dos Animais
ANBIPET	Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação
ANCLIVEPA	Associação Nacional de Clínicas Veterinárias de Pequenos Animais
CRMV	Conselho Regional de Medicina Veterinária
COMARA	Comissão dos Aeroportos da Região Amazônica
DAC	Departamento de Aviação Civil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LUOS	Lei de Uso e Ocupação do Solo
ONGS	Organizações Não Governamentais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PROBEM	Programa Municipal de Proteção e Bem-estar de Cães e Gatos
TAA	Terapia Assistida por Animais
TFC	Terapia Facilitada por Cães

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	O PAPEL DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS NO CONTEXTO SOCIAL	17
2.1	A INTERAÇÃO ENTRE SERES HUMANOS E ANIMAIS DOMÉSTICOS	17
2.2	A PROTEÇÃO JURÍDICA AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA O ABANDONO	26
2.3	ANIMAIS DOMÉSTICOS ABANDONADOS NO AMBIENTE URBANO	30
3	REFERÊNCIAS PROJETUAIS – ESTUDOS DE CASO	35
3.1	ANIMAL CARE FACILITY - PALM SPRINGS	35
3.2	CENTRO COMUNITÁRIO DE CUIDADO ANIMAL – LOS ANGELES	41
3.3	INICIATIVAS PROJETUAIS/PONTUAIS PELO BRASIL	47
3.3.1	ESPAÇO 4 PATAS – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	47
3.3.2	PARCÃO, PARQUE DE LAZER CANINO – MANAUS	49
3.3.3	POINT DO PET – MACAPÁ	50
3.4	PROBLEMÁTICAS LOCAIS	52
4	APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E INTERVENÇÃO.....	56
4.1	CONTEXTO GEOGRÁFICO DA CIDADE DE MACAPÁ	56
4.2	LOCALIZAÇÃO	56
4.3	HISTÓRICO DA ÁREA DE ESTUDO	58
4.4	CONDIÇÕES ATUAIS DA ÁREA DE ESTUDO	59
4.5	CONDICIONANTES LEGAIS	60
4.6	CONDICIONANTES GERIAS	63
4.6.1	ÁREAS VERDES	63
4.6.2	SISTEMA DE TRANSPORTE	64
4.6.3	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	65
4.6.4	GABARITO DE EDIFICAÇÕES	66
4.7	CONDICIONANTES BIOCLIMÁTICOS	66
5	PROPOSTA ARQUITETÔNICA DO ABRIGO GUGU PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS ABANDONADOS	69
5.1	PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	69
5.2	CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO	71
5.3	FLUXOGRAMA E SETORIZAÇÃO	72
5.4	ESTUDO DE MANCHAS	73

5.5	CROQUIS E ESTUDOS VOLUMÉTRICOS	74
5.6	PROPOSTA FINAL	79
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
	APÊNDICE	94
	APÊNDICE A	94

1 INTRODUÇÃO

Na história da evolução dos seres humanos, a relação do homem com o animal, em termos de convivência, interação e domesticação, constituiu-se num dos eventos mais importantes. Com o tempo, a maioria dos animais de estimação tornou-se um membro da família, despertando sentimentos de afeto e respeito em seus tutores, como é o caso dos cães e gatos, que se comunicam com as pessoas de maneira única, rica em sinais não verbais. São incapazes de julgar, contradizer e avaliar, o que tende a criar um vínculo menos estressante e mais espontâneo, (CIVITA, 2008). No entanto, muitas pessoas não pensam dessa forma. No cotidiano, nota-se que muitos comportamentos do homem fazem desaparecer o respeito desses seres indefesos e vulneráveis, caracterizando os maus-tratos e abandono de animais.

O abandono de animais é uma triste realidade que afeta o mundo todo, movido por diversos fatores, sejam dificuldades econômicas, problemas comportamentais, alergias, procriações indesejadas, entre outras causas que motivam as pessoas ao abandono. Comportamento, que leva ao desamparo, riscos de vida e a reprodução descontrolada desses animais, aumentando o risco de tornarem-se vetores de doenças como vírus, bactérias, fungos, parasitas e raiva, contagiosas tanto para humanos quanto para outros animais (LAGES, 2009).

A superpopulação de animais em situação de rua é um grande problema enfrentado pelas cidades, principalmente quando não são tomadas providências cabíveis para amenizar este processo. Na cidade de Macapá-AP, a situação não é diferente, torna-se uma rotina andar pelas vias e encontrar grupos de animais em situação de rua, doentes ou vítimas de atropelamento. A falta de espaços municipais e estaduais dedicados a esta causa animal por parte do poder público despertam medidas da própria sociedade para o amparo desses animais. Nesse contexto, surgem as Organizações Não Governamentais (ONGs)¹ voltadas a causa animal, as quais vivem de doações, voluntários e simpatizantes.

Diante destas circunstâncias, esta pesquisa propõe a criação de uma tipologia arquitetônica de abrigo para animais, inserido na cidade de Macapá, com o intuito de

¹ Sem fins lucrativos, que tem o propósito de retirar os animais abandonados ou perdidos das ruas, tratá-los adequadamente e integrá-los a famílias que lhes proporcionem uma vida digna (OSTOS, 2017).

proporcionar atendimentos, acolhimento, assistência, adoções e eventos de conscientização da população, tendo em vista a baixa quantidade de espaços voltados para este propósito na cidade. Para isso foram elencados alguns objetivos específicos, que ajudaram também na realização desta pesquisa, como analisar e levantar dados de referências projetuais, visando compreender as necessidades da tipologia projetual em estudo, analisar as principais necessidades e demandas de ONGs de proteção animal locais, investigar onde encontra-se a maior necessidade de implantação de um abrigo, conhecer e compreender as condicionantes e características da área de estudo (*in loco*). Desta forma, esse trabalho foi dividido em quatro capítulos:

O primeiro capítulo aborda os aspectos teóricos e contextuais sobre a relação homem x animal doméstico, abordando sobre a importância dos animais para as pessoas, trazendo questões desde seu surgimento, evolução, onde muitas vezes são considerados como um integrante familiar, na perspectiva de diversos autores. Também se trata sobre a problemática do abandono e de maus-tratos, apresentando pontos sobre a proteção jurídica aos animais domésticos e políticas públicas contra o abandono.

O segundo capítulo apresenta dois estudos de caso internacionais semelhantes voltados a temática, iniciativas projetuais no Brasil, levando em consideração a falta informações e de abrigos projetados no país, também é abordada a realidade local, reunindo algumas informações a respeito de uma ONG e equipamentos municipais. A análise dos estudos de caso teve o intuito de obter conhecimento sobre as demandas, necessidades, funcionamento, estruturas e aplicação de soluções que se destinam ao bem-estar animal.

O terceiro capítulo discorre sobre a análise da área de intervenção, consultou-se em materiais de legislação local vigente: Código de Obras, Plano Diretor; Coleta de dados históricos e geográficos da área de estudo; A análise por meio de visita (*in loco*), gerando esquemas para leitura da região: acessos, usos do solo, condicionantes ambientais, fluxos e mobilidade.

A partir de todas as informações obtidas serão elaboradas diretrizes projetuais: Definição de um programa de necessidade, um fluxograma, organograma, desenvolvimento inicial de um dimensionamento dos ambientes, conceito, partido, estudos de setorização, criação de croquis e estudos volumétricos, e finalmente apresentada a proposta projetual do abrigo para animais domésticos que dará início a próxima etapa referente ao Trabalho de Conclusão de Curso.

2 O PAPEL DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS NO CONTEXTO SOCIAL

Este capítulo discute alguns aspectos relevantes em relação à presença dos animais domésticos na sociedade, cujos vínculos com os seres humanos são identificados desde os primórdios, perpassando pelo surgimento de mecanismos legais de proteção até as problemáticas atuais geradas pelas situações de abandono no meio ambiente urbano.

2.1 A INTERAÇÃO ENTRE SERES HUMANOS E ANIMAIS DOMÉSTICOS

Humanos e animais domésticos estabeleceram fortes vínculos desde os primórdios, tendo início na pré-história, marco inicial onde ocorreu o estabelecimento de vínculos afetivos, que afetou duas espécies diferentes no processo de evolução, fato que refletiu significativamente no processo de domesticação de cães e de gatos.

Para tanto, o processo de domesticação inicia-se na pré-história, quando a proximidade entre homens e animais era representada por meio de pinturas rupestres. De acordo com Hart (1985), a relação entre a espécie humana e os animais tem início na pré-história, em uma vinculação de exploração, na qual a função dos animais era a de proteger a área em que o homem vivia, além de auxiliar na caça e transporte. Os seres humanos da era pré-histórica agiam de maneira intuitiva, sendo bastante próximos aos animais; isso facilitou a proximidade entre as espécies e, conseqüentemente, a domesticação dos animais (DOMINGUES, 1968).

Figura 1 - “*El hombre del ronza!*”



Fonte: Quiroga (2009).

Cabe ressaltar que, em princípio, o laço criado não visava o bem-estar animal, caracterizando-se, portanto, em uma relação exploratória e impiedosa, partindo dos homens para com os animais, sendo que estes serviam como apoio à execução de atividades.

Segundo Harari (2014), o cão foi o primeiro animal a ser domesticado pelo homem, isto ocorreu antes da chamada Revolução Agrícola², há cerca de 10.000 anos. Os cães eram então usados para a caça e luta, sendo também utilizados como um sistema de alarme contra outros animais e humanos invasores.

Com o passar dos anos, os humanos e os animais, que compartilhavam o mesmo território, desenvolveram um sistema de comunicação entre eles. Os cães, que eram mais atentos às necessidades e sentimentos de seu companheiro humano, obtinham alimentos e cuidados extras, sendo mais propensos a sobreviverem. Além disso, aprenderam a manipular pessoas para as suas próprias necessidades. Desse modo, a conexão criada entre os humanos e os cães tornou-se mais forte do que entre humanos e qualquer outra espécie animal.

Ainda na perspectiva de Harari (2014), no que concerne aos gatos, calcula-se que sua domesticação ocorreu entre 7.000 a 10.000 anos a.C., apesar da espécie felina não ser considerada totalmente domesticada, levando em consideração suas habilidades de serem mais independentes do ser humano do que os cães.

Figura 2 - Estatueta de Bastet da Época Baixa



Fonte: Giesta (2019).

² Ainda no Período Neolítico, o ser humano deixou de ser nômade e de apenas caçar e coletar, para dedicar-se à agricultura, cultivando as plantas que conheciam da coleta, bem como domesticando os primeiros animais. Essa é considerada a 1ª Revolução Agrícola, que teria ocorrido por volta de 10 mil anos a.C. (HARARI, 2014).

Giesta (2019) afirma que, no Antigo Egito, os gatos eram venerados pelos humanos como deuses, como demonstram os desenhos reproduzidos nas pirâmides, escritos e em adoração à Deusa Bastet³ como listrado na figura 2.

A humanidade seguiu evoluindo e mantendo viva essa relação com os animais, especificamente, com o estreitamento dos vínculos entre o ser humano e os animais domésticos. Hoje, esses animais são chamados pelo termo em inglês “pet”, que surgiu por volta do século XIV, na Escócia e norte da Inglaterra, significando, em português, “animal domado” (LIMA, 2010).

Ao longo da história as pessoas passaram então a adotar esses animais para seu convívio familiar, tendo em mente diversos motivos para essa prática. Desse modo, Fuchs (1987) afirma que as razões pelas quais as pessoas adotam animais de estimação são diversas, mas destacam-se as principais, como: a companhia, a distração, a proteção, a necessidade de ter elementos vivos dentro das residências, a necessidade de carinho e de proporcionar relações afetivas entre crianças e animais. Logo, observa-se que o ser humano buscou criar fortes relações de fidelidade, amizade e companheirismo com os animais domésticos.

Entretanto, de acordo com Da Silva (2015), a população de animais de companhia, como cães e gatos, vêm aumentando nas grandes cidades e alguns dos principais motivos para se obter um animal doméstico é por meio das mídias e do modismo, nos quais as pessoas dão preferência à aquisição de animais por raças internacionais, conduzindo as pessoas a decisões precipitadas, sem considerar as reais possibilidades que geram dispêndio de recursos como: prover alimentação, tratamento de saúde, adequação do espaço físico para uma convivência confortável, além da permanência e disponibilidade de tempo para interagir, criar vínculos e afetividade com o animal.

Ainda de acordo com Fuchs (1987), com a evolução da capacidade subjetiva dos seres humanos, os animais, que antes serviam apenas para usufruto da espécie humana, tratados sem nenhum tipo de compaixão, passaram a ocupar um novo espaço, marcado pela aproximação e criação de vínculos afetivos por meio de sua domesticação.

Com a domesticação, os animais passam a ter uma nova forma de interação com os seres humanos, sendo considerados, inclusive, como membros da família. Desta forma, a referida mudança de comportamento, implica uma maior responsabilidade do ser humano com relação

³ Uma deusa com cabeça de gato que simbolizava a fecundidade, o amor materno e a proteção dos lares (GIESTA, 2019).

aos animais, os quais passam cada vez mais a depender dos humanos para cuidados fisiológicos e afetivos.

Faraco (2008), a título de exemplo, cita que o cão, que antes vivia como seus antepassados, os lobos, em matilhas, perde sua liberdade para o homem em um processo que os torna totalmente dependentes deste.

Atualmente, tornou-se tendência mundial, as atividades domésticas cotidianas nas famílias para com os animais, desde o planejamento, gastos, viagens, socialização entre familiares que, em conjunto, estão cada vez mais voltadas aos animais (BECK, 1996).

Figura 3 – Cão e gato (animais de companhia).



Fonte: Bennett (2018).

Diferentemente dos cães, mas também muito procurados hoje para a companhia (Figura 3), os gatos são reconhecidos por serem mais independentes dos seres humanos, mais higiênicos e por precisarem de pouco espaço para a convivência, por conta de seu porte, que é reduzido (SCHOENDORFER, 2001).

Apesar de independentes, os gatos também manifestam necessidades sociais e afetivas. Por outro lado, a realidade é que, quando falamos de domesticação, a dos gatos em relação a dos cães, é menor, pois são considerados animais mais independentes.

Historicamente, o que se sabe sobre o início do contato entre os seres humanos e os gatos, é que eles se agregavam a povoados de humanos para caçar ratos, a partir daí, é que se tornaram animais de estimação. Deste modo, a relação entre ambos é de conveniência, e não de necessidade, como os cães possuem com os humanos (GRANDIN; JHONSON, 2010).

De acordo com Grandin e Jhonson (2010), os gatos possuem mais dificuldade para adaptar-se a novas circunstâncias, tendem a manter suas personalidades e têm uma ligação forte com o lar. Eles também necessitam de amizade e companheirismo, para assim, suprirem suas necessidades afetivas. Neste contexto, os autores afirmam que é indicado que se tenha dois gatos, caso as pessoas da casa trabalhem fora, para que assim, os felinos tenham a companhia um do outro.

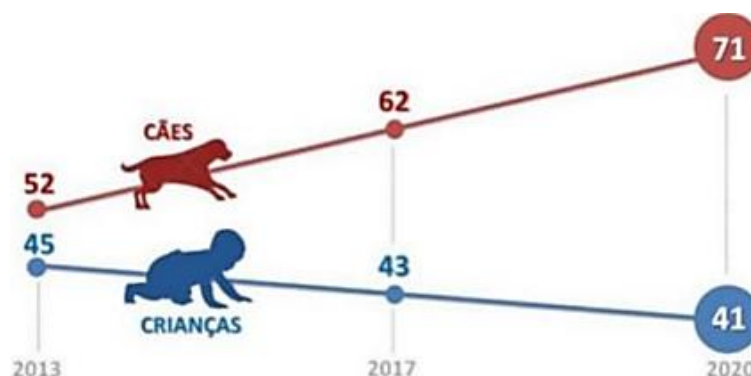
Outra característica apontada pelos autores supramencionados, é que os felinos costumam dormir durante o dia e despertar ao anoitecer, combinando seu hábito natural ao horário de trabalho de seus donos, podendo então, aproveitar a companhia um do outro e brincar quando o humano chega do trabalho.

Por outro lado, os cães possuem a necessidade de que seus donos os eduquem, caso contrário, ficam desorientados e sem controle, assim como crianças indisciplinadas, sendo necessário estabelecer limites, já que os cachorros não atingem um crescimento mental. Esses animais são tão sociáveis que ficam deprimidos ou enlouquecem quando ficam muito tempo sozinhos, e passam a ter atitudes destrutivas (GRANDIN; JHONSON, 2010).

No contexto brasileiro, essa convivência é analisada por meio de estimativas populacionais e, de acordo com números levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2013) e atualizados pela Inteligência Comercial do Instituto Pet Brasil (2018), os números apontam que, em 2018, foram contabilizados no país um total de 54,2 milhões de cães; 39,8 milhões de aves; 23,9 milhões de gatos; 19,1 milhões de peixes e 2,3 milhões de répteis e pequenos mamíferos. Estima-se que o total chega a 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil.

Os dados acima mostram a elevação do quantitativo populacional desses animais, uma vez que, em 2013, a população de *pets* no Brasil era de aproximadamente 132,4 milhões de animais (INSTITUTO PET BRASIL, 2019). Os dados sustentam a ideia de que a vida humana, compartilhada com os animais, está instituída como a nova forma de existência, que atende às necessidades atuais de determinados grupos de pessoas (FARACO, 2008).

Gráfico 1 - Projeção de crescimento da população de animais e crianças (em milhões).



Fonte: Associação da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (ABINPET) (2015).

No que tange aos cães, o IBGE (2013) realizou uma pesquisa em relação a famílias que possuem esses animais, conforme demonstrado no Gráfico 1.

O elo entre seres humanos e animais torna-se cada vez mais forte e duradouro, no entanto, muitas pessoas optam por não conviver ou têm aversão a animais dentro de suas residências, entretanto, a aquisição destes é um episódio crescente, onde não há julgamentos e nem exigências, apenas troca de amor e companheirismo.

No que diz respeito aos benefícios à saúde dos seres humanos, proporcionados pelo convívio com um animal doméstico, destaca-se que os bichos diminuem o stress, a frequência cardíaca e o colesterol, além de combater a depressão e o isolamento, auxiliando nas relações sociais humanas. Segundo a Agência de Notícias de Direito Animais (ANDA) (2019), crianças que têm animais de estimação desenvolvem mais empatia por outras pessoas e compreendem melhor os sentimentos.

Pesquisadores relatam a melhora psicológica e emocional do convívio entre homem e animal de estimação, destacando que a maioria dos proprietários de cães e gatos afirmou que a qualidade de vida melhorou após a introdução desses animais no ambiente familiar, sendo observado também, uma diminuição de tensões entre os membros da família, aumentando a compaixão, inclusive no convívio social (BARKER, 1998).

Figura 4 – Pet shop.



Fonte: Souza (2016).

A figura 4 apresenta outro fator a ser mencionado, o aspecto econômico advindo desta interação homem x animal doméstico: os *pet shops*⁴. Segundo (SOUZA et al., 2001), os animais domésticos representam, um setor de forte sustentação econômica do país, no qual o ramo de *pet shops* situa-se em franca expansão, por consequência, existe um estimulante direto e indireto para a aquisição de animais de estimação, fortalecendo ainda mais a relação ser humano x animal.

Após pesquisa realizada por Almeida et al (2010), conclui-se que 89,2% dos entrevistados possuíam animal de estimação quando criança (resultado obtido após entrevista com 111 estudantes de medicina veterinária entrevistados), tendo como principal motivo de ter um animal foi o fato de gostarem de animais.

Segundo Parisi (2008), toda criança já pediu um animal de estimação para os pais, sendo os mais cotados os cães e gatos, permitindo o contato físico, além de serem os mais adeptos a brincadeiras. Crianças que interagem mais ludicamente com os animais se desenvolvem com essa interação, e esse convívio traz benefícios psicológicos obrigando-os a implantação de relações do tipo primárias (LIMA, 2006).

Ainda na pesquisa de Almeida et al (2010), nota-se que 53,2% dos entrevistados, possuem contato frequente com animais na idade adulta, sendo o cachorro como o mais elegido. Em concordância, Giacobini (2003), o animal doméstico favorito é o cachorro, devido a afeição, companheirismo e gratidão demonstrada.

⁴ Pet shop consiste em um estabelecimento comercial que se dedica a vender produtos e oferecer serviços para animais de pequeno porte (VIEIRA, 2017)

Figura 5 – A convivência entre idosos e animais.



Fonte: Acervo autor (2021).

A maioria dos idosos considera o animal de estimação como um membro familiar, relação que proporciona diversos benefícios pelos animais de estimação para com os idosos (Figura 5).

De acordo com Garrido e Menezes (2002) os idosos correspondem a 10% da população brasileira. Idosos que em sua maioria, vivem em residências com a presença de diferentes gerações, conseqüentemente, sujeitando ao isolamento e maior grau de dependência.

A população idosa é a que mais apresenta problema de saúde, atingidos principalmente por doenças crônicas. Segundo Heinden e Santos (2012) as internações psiquiátricas estavam entre as dez primeiras causas de internações dos idosos do sexo masculino. No entanto, sob a perspectiva de Oliveira et al (2006) o problema psiquiátrico mais frequente nos idosos é o transtorno de humor.

Decidir ter um animal de estimação por que gosta parece demonstrar que os idosos sentem um afeto positivo em relação ao animal e supõe-se que quanto maior a afeição pelo animal, maior será a conexão entre ele e o dono. Conforme Becker e Morton (2003) quanto maior o vínculo com o animal, maior será o benefício que ele proporcionara.

Os animais de estimação promovem transformações na vida de pessoas idosas, de acordo com Heiden e Santos (2012) os principais benefícios que a convivência com animais proporciona são: alegria, companhia, segurança, ter um passatempo e distração.

Hoje os animais de estimação possuem muitas funções na sociedade, que se modificam à medida que as necessidades da civilização se transformam. Dessa maneira, atualmente as funções são diversas, desde a companhia até a participação em terapias.

Figura 6 – Animais e pessoas com necessidades especiais.



Fonte: Alcântara (2016)

A simples permanência ou visita de um animal é bastante positiva para crianças e adultos hospitalizados (Figura 6). Segundo Tatibana e Costa (2009) é indicada como medida adjuvante em diversas situações clínicas por proporcionar benefícios para pacientes, familiares e para a própria equipe, por reduzir impactos e estresse gerado por situações de doenças no ambiente hospitalar.

Conforme Mattei et al., (2015), a interação entre homem e animal tornou a ter caráter terapêutico em 1792, com a realização de um programa alternativo de tratamento, em uma instituição para deficientes mentais localizada na Inglaterra. Por volta de 1867, a mesma técnica foi realizada com paciente psiquiátricos em uma instituição na Alemanha, porém, somente em 1960 surgiram as primeiras observações científicas dos benefícios da então chamada TFC (Terapia Facilitada por Cães).

Dessa forma, surgiram os conceitos da Terapia Assistida por Animais (TAA) podendo ser considerada uma nova ciência natural e médica, onde o objeto consiste em estudar o uso de animais na resolução de problemas humanos. (BUDZIŃSKAWRZESIEŃ et al.,2012). A terapia assistida por animais é um ótimo recurso a ser estudado e utilizado para beneficiar a qualidade de vida, aumentando o bem-estar, satisfação e interação social dos pacientes.

Podemos destacar também funções significativas, principalmente, àquelas desempenhadas por cães-guia, pois ajudam deficientes motores em simples trabalhos

domésticos (cão de serviço), bem como de cães em operações policiais que farejam e detectam substâncias ilícitas (cães de pista), procuram e salvam pessoas perdidas ou em escombros, (cães de busca e faro), conduzem o gado/ovelhas e protegem-nos (cães de pastoreio) ou apenas trazem alegria para a vida de diversas pessoas pelo mundo.

2.2 A PROTEÇÃO JURÍDICA AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA O ABANDONO

O direito dos animais ou movimento em defesa desses direitos ganha cada vez mais espaço na atual sociedade em que vivemos, considerando a proteção destes seres vivos como forma de proteger não apenas o meio ambiente, o ecossistema e evitar a extinção de seres de diversas espécies, mas também seus direitos fundamentais como a vida, liberdade e o respeito, reprimindo atos de violência, crueldade e maus tratos.

Segundo Gomes e Chalfun (2010), os grandes filósofos bem como a estudiosos do direito constantemente ressaltaram a importância do homem, utilizando os animais sempre em benefícios daquele, como seres inferiores e em benefício dos seres humanos.

Ainda sobre a perspectiva de Gomes e Chalfun (2010), entende-se que a religião e o pensamento cartesiano com o entendimento do animal sem alma, sem direitos, contribuíram bastante para a utilização de animais como objetos de direito. Porém, atualmente encaminha-se para uma conduta moral e ética no que concerne aos animais, compreendendo junto com o direito devem garantir-lhes uma vida digna, respeitosa, pois assim como os seres humanos, eles também são capazes de possuir sentimentos, percepções e sensibilidade.

De acordo com Lourenço (2008), a primeira lei voltada a proteção animal não-humanos no mundo ocidental foi instituída em 1641, Colônia de *Massachusetts Bay*, onde previa que ninguém poderia exercer tirania ou crueldade contra qualquer animal, o qual fosse em geral, criado para o uso do ser humano.

Lourenço (2008), também ressalta que as primeiras leis de proteção animal não-humanos, ao proibir atos de abuso e crueldade contra estes, tinham na verdade, a intenção de proteger a moralidade humana e não a integridade física dos animais.

Naturalmente, houveram grandes avanços com o decorrer da história, felizmente, a preocupação com a proteção e o bem-estar animal vem se tornando cada vez mais constante. Muito disso se dá graças às ações e iniciativas das Associações protetoras de animais, que têm

lutado pela criação de leis que versem sobre a tutela jurídica dos animais não-humanos (DIAS, 2007).

Castro (2006) afirma que a pressão exercida por esses grupos fez com que o Ministério Público e o Poder Judiciário passassem a encarar com seriedade a proteção dos animais nos processos cíveis e penais.

No contexto normativo, o ato mais notável quanto a proteção dos animais é a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada pela UNESCO na sessão realizada em Bruxelas, na Bélgica, em 27 de janeiro de 1978, com o reconhecimento do valor da vida de todo ser vivo, de sua dignidade, respeito e integridade, tendo em vista a participação dos homens para garanti-los.

Devemos levar em consideração que todo animal possui direitos, no qual o desconhecimento e o desprezo desses direitos têm conduzido o ser humano a cometer crimes contra os animais e a natureza. Tendo em mente, que a educação deve ensinar desde a infância a observar, compreender, respeitar e amar os animais, o respeito dos homens pelos animais está ligado ao respeito dos homens pelos seus semelhantes.

Conforme a Declaração Universal dos Direitos dos Animais (1978), todos os animais nascem iguais diante da vida, tem o mesmo direito a existência, ao respeito, onde cada animal pertencente a uma espécie que vive habitualmente no homem, tem o direito de viver e crescer segundo o ritmo e as condições de vida e de liberdade que são próprias de sua espécie. Animais exercem trabalho tem o direito de razoável limitação do tempo e intensividade do trabalho, este ou qualquer outra experiencia que implique no sofrimento animal, é incompatível com seus direitos.

A necessidade de se impor medidas administrativas, cíveis e até penais, com o intuito de controlar as constantes agressões que os animais sofrem perante os seres humanos, é fundamental, uma vez que, é uma forma de garantir o bem-estar de todos, dos animais domésticos e não domésticos.

Sendo assim, embora o Direito Penal deva ser utilizado somente como último recurso, se faz necessário que haja a tipificação de crimes ambientais, para possibilitar a eficiência das sanções, uma vez que, todos os outros meios tenham se esgotado, podendo ser eles medidas administrativas ou cíveis.

No Brasil, o abandono de animais é considerado uma das principais formas de agressão, sendo classificado como um crime de maus-tratos, que tinha como pena de até 12 meses,

podendo ser aumentada em caso de morte do animal, previsto na Lei Federal n 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), conforme o artigo a seguir:

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 (BRASIL, 1998).

Dez anos depois, o decreto n. 6.514, de 22 de julho de 2008, trata das Infrações Administrativas Ambientais, e traz em seu art. 29:

Art. 29: Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais) por indivíduo” (BRASIL, 2008).

Ou seja, além da pena no âmbito penal, há também a sanção na esfera administrativa, assim, mesmo que sejam esferas distintas nada impede que o acusado seja processado e condenado tanto judicialmente como administrativamente.

As Constituições estaduais inspiraram-se na Carta Magna de 1988 para dispor sobre o tema, ou seja, os animais encontram proteção maioria das Constituições Estaduais. Especificamente, a repetição da ideia do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 está em todas as constituições Estaduais, pois elas têm a competência concorrente de legislar sobre a matéria. Entretanto, as constituições trazem sempre a ideia geral, sem detalhá-la, o que dificulta a aplicação específica aos animais domésticos (SOUZA; FERREIRA, 2017).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Além da lei dos crimes ambientais, também existe o decreto-lei n. 24.645, de 10 de julho de 1934, que definiu o crime de maus-tratos contra animais. Contudo, este fora revogado pelo decreto nº 11, de 18 de janeiro de 1991, sendo este também revogado pelo decreto nº 761, de 19 de fevereiro de 1993.

Observa-se que eram poucos os dispositivos que tratavam da tutela jurídica dos animais, em especial, dos animais domésticos, seres esses que atualmente ganham cada vez mais espaço nas famílias brasileiras e na mídia.

O projeto que aumenta as penas para maus-tratos a cães e gatos (PL 1.095/2019) que está em tramitação no Senado trouxe a aprovação da pena 4 (quatro) vezes maior para quem maltratar animais, sejam eles silvestres ou domésticos (AGÊNCIA SENADO, 2019). A Comissão do Senado aprovou ainda um aumento de pena de um sexto a um terço caso os maus-tratos provoquem lesão grave permanente ou a mutilação do animal, caso ele venha a morrer, a pena pode ser aumentada pela metade, conforme o artigo 32 da Lei Federal n 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais).

Outra revolução do projeto é a tipificação do abandono de animais como crime. Visto que, atualmente, o abandono está incluído na lista de crimes de maus-tratos contra os animais, previsto na Lei 9.605/98, citada anteriormente.

A Comissão de Constituição e Justiça da Câmara aprovou no dia 02 de julho de 2013 o projeto que criminaliza maus-tratos praticados contra cães e gatos, de autoria do Deputado Ricardo Tripoli PL-2833/2011 (CÂMARA DOS DEPUTADOS DE SÃO PAULO, 2013).

Atualmente, o projeto de Lei 1095/19, criado pelo deputado federal Fred Costa e sancionada pelo então presidente Jair Messias Bolsonaro no dia 29 de setembro de 2020, em cerimônia no Palácio do Planalto, aumenta a pena para os crimes de maus-tratos a cães e gatos.

A nova lei modifica a pena que passa para a reclusão de dois a cinco anos, multa e proibição de o agressor ser tutor de animais. Anteriormente, a pena era de detenção de três meses a um ano de reclusão mais multa (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2020).

A lei prevê a punição a estabelecimentos comerciais e rurais que facilitarem o crime, com pena de multa no valor de 1 a 40 salários mínimos; interdição parcial ou total do estabelecimento; suspensão ou cancelamento da licença ambiental do estabelecimento; perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pela União. Além disso, a pena de reclusão da lei prevê o cumprimento da pena em estabelecimentos mais rígidos, como presídios de segurança média ou até mesmo máxima, podendo ser um regime fechado, semiaberto ou aberto.

Em síntese, entende que o arcabouço legal aqui discutido representa os mecanismos de proteção aos animais, bem como para aqueles que já possuem uma relação de afeto e confiança com seus tutores, pois jamais estarão preparados para viver em vias públicas, na incerteza de

encontrar alimento, sendo expostos a situações difíceis e perigosas, que comprometem a sua existência, contexto este que será discutido no tópico seguinte.

2.3 ANIMAIS DOMÉSTICOS ABANDONADOS NO AMBIENTE URBANO

Uma das práticas bastante recorrentes na atualidade consiste no abandono irresponsável dos animais. Em especial, os domésticos, como cães e gatos, representando um problema que vem crescendo significativamente, afetando, por consequência, o meio urbano.

Segundo o levantamento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (2014), o mundo possui o quantitativo de 30 milhões de animais abandonados, sendo 10 milhões de felinos e 20 milhões de caninos. Em grandes centros urbanos, para cada 5 moradores há um cão, destes, 10% estão em situação de rua. Em cidades menores, o número de cães abandonados cresce para 25% da população humana.

Figura 7 – Cachorros de rua.



Fonte: Bastos (2019).

O abandono dos animais em estradas, parques, hospitais veterinários, abrigos, edifícios públicos e até em Centro de Zoonoses é causado pela guarda irresponsável. Logo, a prática do abandono causa sofrimento a esses animais e geram graves consequências, como a superpopulação e o perigo à saúde pública. Tais questões têm sinalizado ao poder público que vêm tomando medidas para prevenir o abandono (SANTANA et al., 2004). Cães e gatos

perdidos, abandonados ou propositalmente deixados soltos, formam a população de animais de rua (Figura 7).

Contudo, é importante reconhecer os animais como sujeitos de direito (ANDA, 2013). Tendo em vista esse preceito, o desabrigo se enquadra em crime tipificado na Lei Federal de Crimes Ambientais n. 9.605/1998, mencionada anteriormente. Além disso, o abandono pode ser considerado problema de ordem pública, haja visto que causa prejuízos para a ecologia, economia e saúde pública (SCHEFFER, 2018).

Existe uma estimativa de que a cada 10 animais abandonados, 8 já pertenceram a um lar, porém foram rejeitados por diversos motivos como: terem crescido muito, adoecerem, gerarem gastos e aborrecimentos, não serem “educados” (SHULTZ, 2016).

O animal sofre psicologicamente e fisicamente por causa do abandono, pois são seres sencientes⁵. Provoca neles uma grande variedade de emoções (ALMEIDA; ALMEIDA; BRAGA, 2009). Um animal que é abandonado em qualquer lugar, longe do seu dono, sofre com tristeza, estresse, medo e uma série de outras emoções.

Nesse cenário, são vários os motivos apresentados pelos tutores para o abandono dos animais. A revista veterinária *Journal of Applied Animal Welfare Science* realizou uma pesquisa no ano de 2007 em 12 abrigos nos EUA, envolvendo 1984 cães e 1286 gatos (REVISTA FOLHA, 2007). Na tabela 1 estão descritas as principais causas mencionadas:

Tabela 1 - Principais motivos que levam ao abandono de cães e gatos.

CÃES	GATOS
20% DESTRUTIVOS EM CASA	37% SUJAM A CASA
18,5% SUJAM A CASA	16,9% AGRESSIVIDADE
12,6% DESTRUTIVO FORA DE CASA	14,6% DESTRUTIVO EM CASA
12,1% AGRESSIVIDADE	11,4% DESTRUTIVO FORA DE CASA
11,6% FUGAS DA RESIDÊNCIA	9,0% MORDIDAS

Fonte: *Journal of Applied Animal Welfare Science* (2007). Adaptado pelo autor (2020).

Observa-se a partir da tabela 1 que o principal motivo de abandono de cães é o fato de serem considerados destrutivos em casa, ao passo que o abandono dos gatos é justificado principalmente pelo fato de sujarem a casa. Além do abandono animal em si, a reprodução descontrolada desses animais leva a uma superpopulação que acaba gerando o agravo desta

⁵ Seres sencientes são aqueles que possuem a capacidade de sentir sensações e sentimentos de forma consciente. São capazes de sentir, de vivenciar sentimentos como dor, solidão, alegria, amor, entre outros (ANDA, 2015).

problemática, sendo de ampla importância a aplicação de políticas públicas para o controle de natalidade das espécies.

Na maioria das cidades, podemos observar o crescimento da população de animais (cães e gatos) nas ruas devido à procriação desenfreada. Segundo Bezerra (2017), um casal de cães pode gerar no período de um ano cerca de 12 filhotes (Tabela 2). Estes, por sua vez, podem gerar inúmeros animais.

Tabela 2 - Casal de cães e suas gerações

ANO	NÚMERO DE CÃES
1° ANO	12 cães
2° ANO	66 cães
3° ANO	382 cães
4° ANO	2.201 cães
5° ANO	12.680 cães
10° ANO	80.399.780 cães

Fonte: *American Human Association* (2011). Adaptado pelo autor (2020).

Animais que nasceram em situação de rua e não possuem lares ou famílias estão perdidos ou alguns abandonados intencionalmente pelos seus proprietários. O ato de abandonar um animal, somado com a falta de controle de natalidade, traz diversos problemas de segurança, saúde da população animal e também dos seres humanos.

Uma série de doenças podem ser indicadas como, por exemplo: parasitas, desnutrição, leptospirose, ancilostomose ou raiva, dentre outras. E outros perigos ameaçam estes animais, sendo a maioria deles motivados por seres humanos, como maus-tratos, insensíveis métodos de controle populacional e até mesmo acidentes automobilísticos.

A exemplo disso, temos o caso da Prefeitura do Município de Cachoeira do Ariri, no Pará, que atingiu uma repercussão internacional. O episódio consistiu basicamente na adoção de uma política pública catastrófica por parte do prefeito da época (2013), que buscava uma resolução simples para o problema do excesso de cães em áreas urbanas do município de Santa Cruz do Ariri. A ação consistia no pagamento de R\$ 5,00 (5 reais) por macho e R\$ 10 (10 reais) por fêmea para que a população aniquilasse de modo cruel esses animais das vias daquele município (VIEGAS, 2018).

Entretanto, outras cidades brasileiras passaram a adotar atitudes corretas e de certa forma, mais dignas e humanizadas, visando diminuir a taxa e as consequências da

superpopulação de animais vivendo em áreas urbanas, como é o caso de São Paulo, Curitiba, Chapecó, Guarulhos e Taboão da Serra.

A prefeitura de São Paulo assinou um decreto estabelecendo a criação da Coordenadoria Especial de Proteção a Animais Domésticos, sendo responsável por gerenciar o Programa Municipal de Proteção e Bem-Estar de Cães e Gatos (PROBEM). O objetivo principal do PROBEM é tratar do bem-estar dos animais, preparando-os para a adoção, além de promover um trabalho de educação e conscientização ambiental para a população (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2012).

Em Curitiba, um convênio, em forma de lei, assinado em 2009 entre a prefeitura e a Associação Nacional de Clínicas Veterinárias de Pequenos Animais (Anclivepa-PR) e o Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV-PR) desenvolveu a Rede de Defesa e Proteção Animal de Curitiba, objetivando principalmente as campanhas de conscientização da guarda responsável, implantando o Sistema de Informações e Identificação Animal e a *microchipagem* (Programa de Controle e Identificação de Animais) de todos os animais da cidade, para monitoramento e responsabilização dos donos (ARCA BRASIL, 2011).

Na cidade de Chapecó, criou-se o projeto de lei Guarda Responsável, implantando por um vereador em parceria com a ONG dos Bichos. O projeto propõe, entre outras medidas, a implantação de *microchips* em todos os animais da cidade. O *chip* guarda as informações dos donos que serão cadastradas junto ao Sistema de Registro da Cidade. Assim, os donos que não se adequarem à nova lei poderão ser punidos em até três vezes o valor da *microchipagem* até a adequação (SOUZA; FERREIRA, 2017).

Segundo Souza e Ferreira (2017), em Guarulhos, nenhum animal do Centro de Zoonoses vai para doação sem estar devidamente castrado, vacinado, vermifugado e *microchipado*. O serviço é gratuito para esses animais e tem como objetivo controlar os casos de raiva e monitorar a guarda responsável. Outro dado importante a ser destacado, é que as prefeituras de Araçatuba, Guaratinguetá, Ubatuba e Bauru em São Paulo estão com projetos em andamento, seguindo o modelo de Guarulhos

Em 1996, surgiu o Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos implantado em Taboão da Serra, município de São Paulo. Nesse projeto, a prefeitura cede medicamentos para clínicas veterinárias, que, por sua vez, realizam castrações por preços viáveis para a população. Atuando na raiz do problema, o programa que atua fortemente na conscientização dos proprietários, é uma eficiente alternativa para a procriação sem controle e consequente eliminação de animais pelo poder público (SOUZA; FERREIRA, 2017).

Segundo levantamentos feitos pela ARCA Brasil (2011), consta que desde abril de 1996 até dezembro de 2003, foram castrados 12.284 cães e gatos no Brasil. A progressão numérica mostra que esses animais e seus descendentes poderiam ter gerado mais de 1 milhão de filhotes em sete anos.

Os resultados de projetos como estes nas cidades são sempre positivos e esperançosos. Conforme Arca Brasil (2011), atualmente, reduziram-se consideravelmente as solicitações para a remoção de animais atropelados e de animais abandonados nas ruas, bem como as solicitações de investigação de crueldade. Outro fator importante é maior envolvimento de faculdades de Medicina Veterinária em projetos que visam o bem-estar animal em projetos de ONGS.

3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS – ESTUDOS DE CASO

Com o objetivo de desenvolvimento da proposta projetual do abrigo de acolhimento e adoção para animais domésticos que foram abandonados, foram realizadas pesquisas de referências projetuais internacionais, nacionais e regionais, buscando elementos referenciais funcionais, construtivos e estéticos.

Neste capítulo analisaremos os projetos de abrigo *Animal Care Facility* em Palm Springs, Centro Comunitário de Cuidado Animal em Los Angeles e diversos projetos pontuais no Brasil que visam colaborar com o bem-estar de animais domésticos.

3.1 ANIMAL CARE FACILITY - PALM SPRINGS

O centro de cuidados *Animal Care Facility* está localizado na cidade de Palm Springs, a 104km de Los Angeles, no oeste dos Estados Unidos, projetada pelo escritório de arquitetura *Swatt / Miers Architects*, construindo em meados de outubro de 2011, possui uma área construída de aproximadamente 21.000m², representa uma parceria única entre a cidade de Palm Springs e a organização sem fins lucrativos *Friend of the Shelter*, possui o propósito de fazer o controle de animais, realizar os devidos atendimentos/tratamentos nos animais encontrados e doá-los.

Figura 8 – *Animal Care Facility*

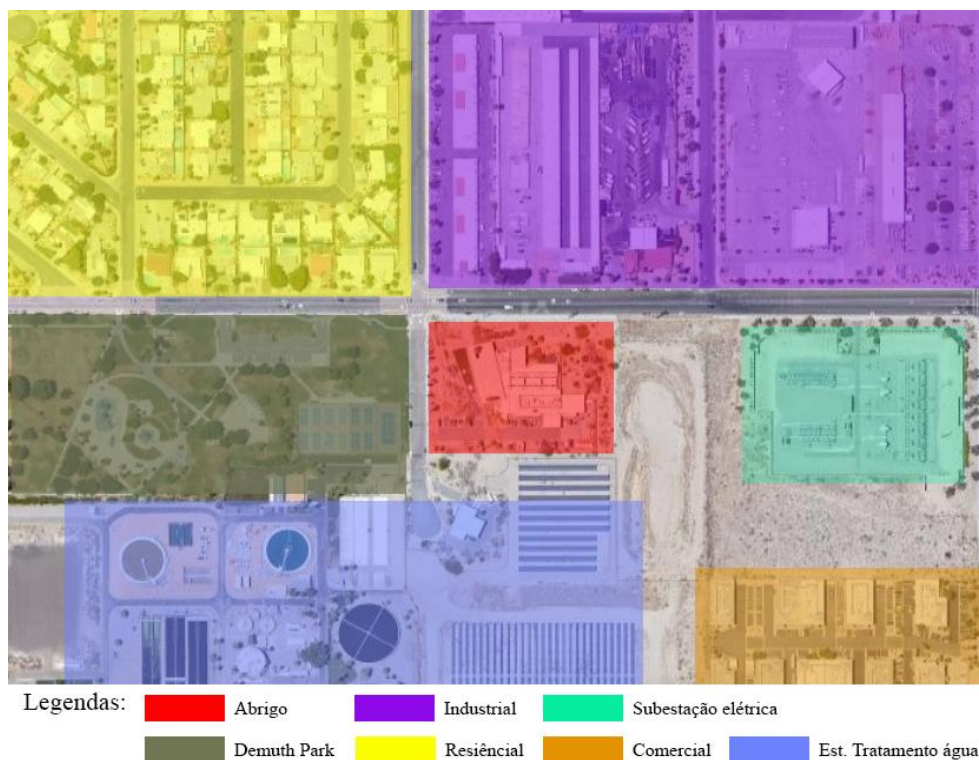


Fonte: SWATT / MIERS (2012).

Localizado no deserto de *Demuth Park*, região afastada do centro da cidade, permite que o complexo conte com uma área de 3 hectares. O entorno do terreno no qual o projeto foi implantado (figura 9) pode ser considerado como misto, prevalecendo o setor industrial e residencial, predominando um gabarito de edificações baixo, onde a maioria de suas construções possui de 1 até 2 pavimentos, conseqüentemente, facilita a ventilação da área e

dificulta a formação de ilhas de calor, além de possuir em sua vizinhança um parque verde e entretenimentos (*Demuth Park*) uma empresa de reciclagem e uma estação de tratamento de água.

Mapa 1 – Setorização entorno *Animal Care Facility*



Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021).

O abrigo está organizado em torno de dois grandes espaços lineares livres, o projeto conta com gatis e canis, tendo a capacidade para acomodar 152 gatos e 100 cachorros, o gatil é uma área convidativa e de livre acesso ao público e o canil possui sua área interna e externa, contando também com áreas de paisagismo sombreadas. No que remete ao público e a funcionários o abrigo oferece recepção, administração, estacionamento, áreas de socialização, salas voltadas para o treinamento e a área de clínica veterinária.

A setorização do espaço permite a otimização do atendimento e cuidados dos médicos veterinários responsáveis pelos animais, as alas existentes são: ala canina, ala felina e animais menores. Com o intuito de também atender a população local, o projeto disponibiliza um setor de apoio destinado a conscientização social e técnicas de tratamento diversificadas.

Figura 9 – Planta baixa abrigo *Animal Care Facility*



Fonte: *Archdaily* (2020). Adaptado pelo autor (2020).

Os fluxos na edificação são caracterizados por quatro tipos: Circulação operacional de animais, que proporciona maior privacidade e higiene em relação aos atendimentos realizados no local; Circulação para o público, destinada para o atendimento animal e para a entrega de animais; Circulação para o público que pretende realizar a adoção, onde possibilita conhecer as áreas que abrigam os animais resgatados; Circulação após aula, destinada a pessoas que participam de aulas de conscientização e o incentivo ao cuidado de animais, oferecidas pelo centro, (conforme figura 11).

Figura 10 – Esquema de fluxos abrigo *Animal Care Facility*



Fonte: *Archdaily* (2020). Adaptado pelo autor (2020).

A concepção projetual foi realizada pensando na alta eficiência e no baixo impacto ao meio ambiente, vinculado a isso, foi projetado para ser uma instalação LEED⁶, com destaque para o reaproveitamento da água, sendo reciclada da estação de tratamento de esgoto e reaproveitada para a higienização das áreas dos animais e irrigação das áreas de paisagismo.

Em relação aos materiais utilizados na construção, as áreas dos animais possuem materiais de maior durabilidade, facilitando a limpeza e diminuindo a manutenção, as paredes internas do abrigo são de *dry-wall* pintado, contando com um forro acústico em toda a sua extensão.

Por ser localizado em uma área cercada pelo deserto, seu design e formas buscam integrar-se a paisagem, conectando estética “seca” e rústica da região com a modernidade de seus sistemas construtivos, pilares de aço e concreto aparente e suas formas irregulares.

⁶ LEED: Leadership in Energy and Environmental Design - Liderança em Energia e Design Ambiental

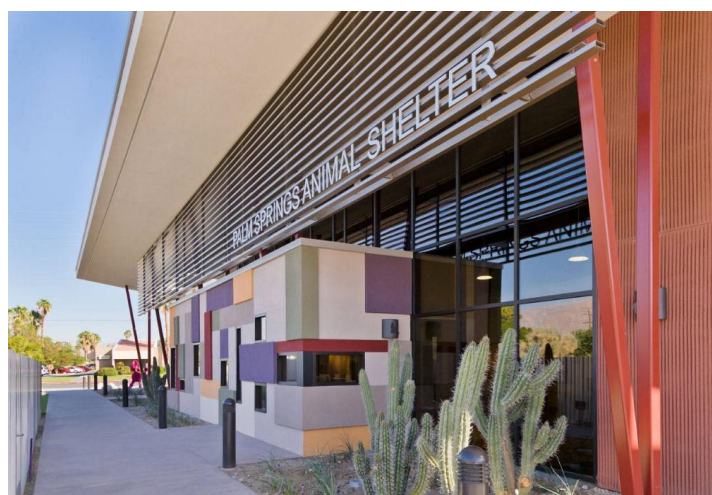
Figura 11 – Volumetrias abrigo *Animal Care Facility*



Fonte: SWATT / MIERS (2012).

A entrada do abrigo é bastante convidativa, contando com a presença de espaços livres, vegetações e uma fachada bem animada, onde materiais conversam com o entorno. Conta com o uso de cores vibrantes, diferentes tipos de materiais e estruturas, o que contrastam com a cobertura em branco. Dessa forma, cria-se um jogo de composições e estilos, trazendo o brutalismo do concreto e a leveza dos materiais metálicos e cores pastéis.

Figura 12 – Materiais e texturas fachada abrigo *Animal Care Facility*



Fonte: SWATT / MIERS (2012).

A fachada também proporciona a visão da sala “*cool cats*”. Essa sala funciona como uma vitrine animada, destacada na edificação, chama bastante a atenção do público através de

suas cores intensas e suas diversas formas geométricas, consequentemente, promovem a interação dos gatos moradores do abrigo com os visitantes e a paisagem, criando assim um ambiente confortável e dinâmico para os animais.

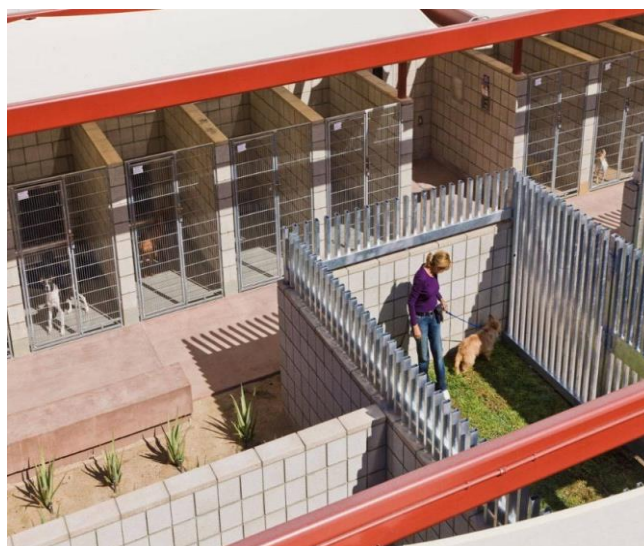
Figura 13 – Materiais e texturas fachada “Cool cats”



Fonte: *SWATT / MIERS* (2012).

Outro ponto relevante no projeto, foi a decisão de conectar as bacias caninas com os livres espaços verdes internos, optando em aproveitar a ventilação local e também contar com a iluminação natural, sendo um fator muito importante para o bem-estar dos animais, criando assim, espaços confortáveis e acolhedores para os cães moradores do abrigo.

Figura 14 – Bacias caninas



Fonte: *SWATT / MIERS* (2012)

Não existem dúvidas de que o abrigo *Animal Care Facility*, serve de grande referência arquitetônica não só no contexto de abrigos para animais, porém na arquitetura como um todo, podendo destacar desde a escolha de materiais com alta durabilidade para a área destinada aos gatos e canis, evitando assim a manutenção imediata, a integração da edificação com a vegetação próxima, o aproveitamento da iluminação natural, promovendo o menor consumo energético, o edifício também realiza o reuso da água pluvial e de tratamento de esgoto, tornando assim uma edificação de baixo impacto.

3.2 CENTRO COMUNITÁRIO DE CUIDADO ANIMAL – LOS ANGELES

O centro Comunitário de Cuidado Animal está localizado na cidade de Los Angeles, projetada pelo escritório de arquitetura RA-DA, teve sua grande inauguração em abril de 2013, conta com uma área construída de aproximadamente 10.000 m², seu principal objetivo foi criar um local adequado para abrigar os animais resgatados, promover os tratamentos necessários e disponibilizar esses animais para adoção, buscando estimular a adoção de animais na cidade e permitir que a população tenha maior e fácil acesso a eles.

Figura 15 – Centro comunitário de cuidado animal

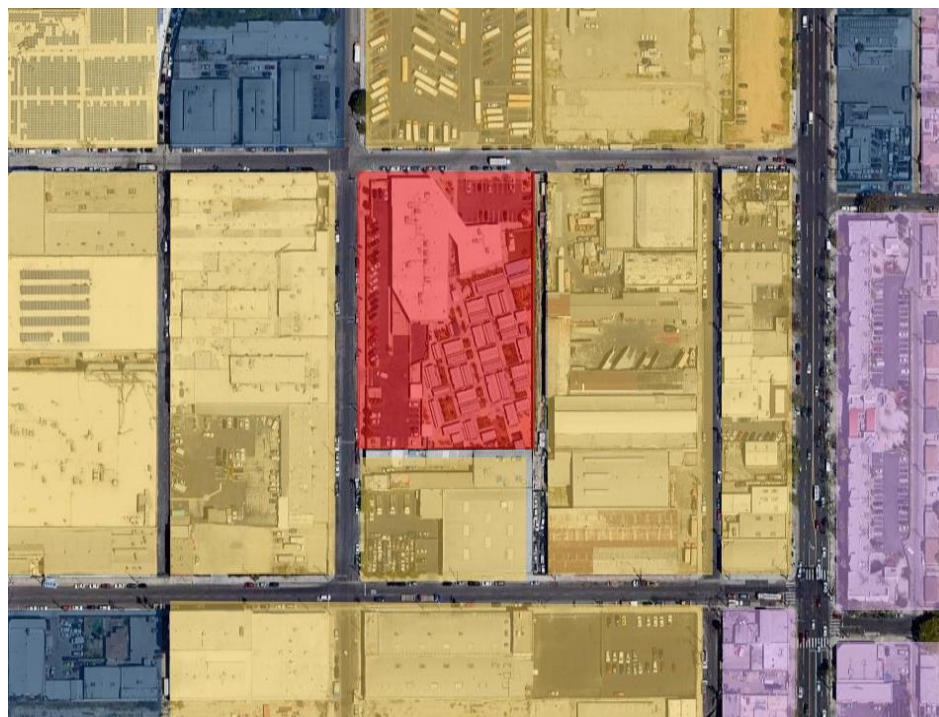


Fonte: RA-DA (2013).

Por estar situado em uma zona industrial, rodeada por residências próximas e a avenidas de grande fluxo, torna-se um local bastante dinâmico, onde grandes caminhões, ônibus, reboques ao sair ou voltar aos devidos estabelecimentos, carros particulares que passam com

destino a suas residências. O abrigo foi implantado estrategicamente em uma esquina para que pudesse ter a maior visibilidade possível, quem passa pela rua mais próxima, nota seu convidativo estacionamento e sua fachada destacada por ser distinta e com cores vivas, o edifício anima a área.

Mapa 2 – Setorização do entorno Centro comunitário de cuidado animal



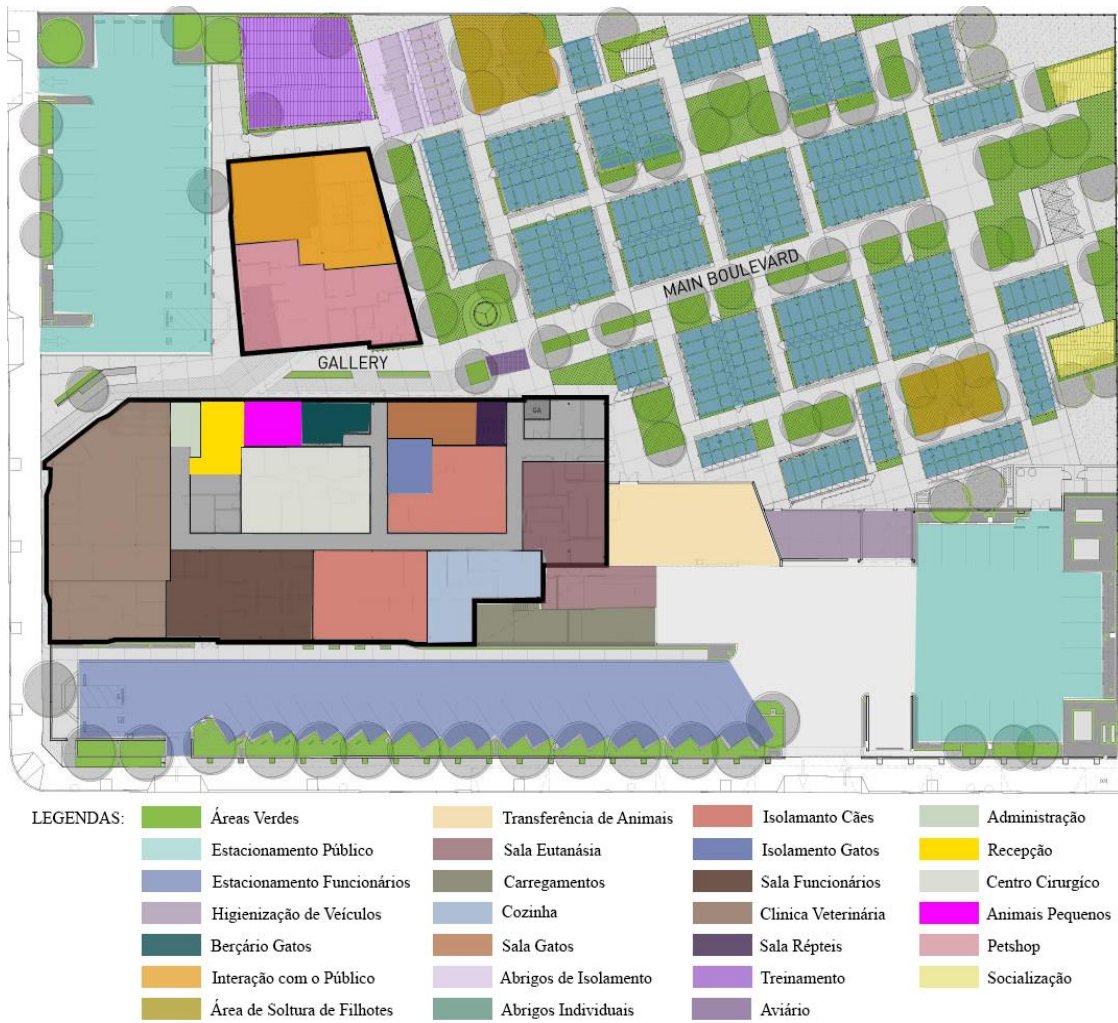
LEGENDAS:

■ Abrigo	■ Residencial
■ Industrial	
■ Comercial	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021).

A edificação foi dividida em dois blocos, um em grande parte destinado a área técnica do abrigo, equipado com clínica veterinária, centro cirúrgico, berçário, administração, sala de eutanásia, cozinha e sala para funcionários; o outro bloco já possui um acesso menos restrito, nele estão localizados a área de interação com o público e o petshop/sala de preparo, através do qual consegue ter um maior acesso, tendo em vista que pode ter o contato com alguns animais. A divisão do edifício em duas partes criou um corredor central, conhecido como galeria, ao passar por essa galeria, os visitantes do abrigo conseguem ter vista de salas que abrigam alguns animais para a adoção, como gatos, repteis e outros animais de pequeno porte. A galeria continua e transforma-se no *Main Boulevard*, o principal acesso do público à área do canil ao ar livre.

Figura 16 – Setorização centro comunitário de cuidado animal



Fonte: *Archdaily* (2013). Adaptado pelo autor (2020).

Os fluxos da construção são divididos em dois tipos: Circulação livre, destinada para o público que pretende adotar um animal ou somente conhecer as áreas do abrigo; Circulação restrita, proporciona privacidade, higiene e facilidade em acessos afins de atender os animais recebidos no abrigo, destinada aos funcionários do abrigo. (conforme figura 19).

Figura 17 – Fluxos centro comunitário de cuidado animal



Fonte: *Archdaily* (2013). Adaptado pelo autor (2020).

O projeto buscou todas as medidas necessárias para obter a certificação LEED, sua maior preocupação era criar um edifício eficiente, tendo sido adotadas ações visando a regulagem de iluminação, o controle de temperatura, ar interno e qualidade ambiental.

Os materiais construtivos, tanto internos quanto externos, possuem componentes reciclados, podendo ser adquiridos regionalmente, áreas envidraçadas com material de baixa emissividade, conseqüentemente, reduz o acúmulo de calor no interior dos ambientes. A forma da edificação e sua divisão foram realizadas de forma justa e eficiente, onde a galeria principal é um espaço exterior, o que acaba reduzindo consideravelmente o uso de ar condicionados; Painéis solares cobrem o telhado do edifício e as claraboias permitem que a luz entre em todas as salas ocupadas por pessoas e animais, desta forma, cria-se ambientes claros e confortáveis.

Figura 18 – Recepção público



Fonte: *Archdaily* (2013).

Ao projetar a fachada do prédio, os arquitetos buscaram trazer algo que chamasse atenção e também remetesse aos animais, realizaram diversas pesquisas e tomaram como partido escamas sobrepostas de répteis. Foram instalados painéis pré-fabricados em fileiras com uma determinada diferença de cores, de forma que envolvesse o exterior do prédio, reproduzindo assim a pele escamada de um animal.

Figura 19 – Composição externa centro comunitário de cuidado animal



Fonte: *Archdaily* (2013).

O projeto do centro comunitário suaviza as vias com arborização em suas extensões industriais, fornecendo uma pausa do cinza das indústrias com o verde da natureza. Busca desafiar os preconceitos que alguns abrigos de animais sofrem como um tipo de edifício, cria-se um ambiente acolhedor para o público visitante e envolve a comunidade de forma positiva e estimulante.

Buscando uma abordagem diferente da de outros abrigos, onde os canis são dispostos frente a frente, conseqüentemente, gera muito estresse animal e poluição sonora. Os arquitetos optaram por locar os canis e gatis intervalado por jardins e vegetações por toda a extensão do abrigo, o paisagismo foi projetado para que houvesse baixa manutenção, baixo consumo de água, possibilitasse sombreamento e insolação adequada para cada área, amenizasse o estresse dos animais e criando um ambiente confortável, agradável, visando a permanência dos visitantes por maior tempo possível com os animais e dessa forma influenciando o processo de adoção.

Figura 20 – Áreas canis e gatis



Fonte: *Archdaily* (2013).

Com soluções simples e eficazes, o centro comunitário de cuidado animal veio à tona e surgiu como uma forma de aproximar a comunidade para o dia a dia do abrigo através de espaços agradáveis, estimular a interação, adoção e apoiar cada vez mais a causa dos animais.

3.3 INICIATIVAS PROJETUAIS/PONTUAIS PELO BRASIL

Neste tópico será apresentado e analisado algumas iniciativas projetuais pelo Brasil voltados ao bem-estar animal, tendo em vista a falta de projetos referenciais e de informação no âmbito nacional, optou-se pela escolha de três parques abertos – Espaço 4 patas, em São José dos Campos; Par “Cão”, em Manaus; Point do Pet, em Macapá.

3.3.1 ESPAÇO 4 PATAS – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

O parque batizado de Espaço 4 patas, conta com uma área de aproximadamente 3500 m², considerado um dos maiores parques caninos do Brasil, faz parte do Parque Municipal Burle Marx, localizado na zona norte da cidade de São José dos Campos.

Figura 21 – Espaço 4 patas



Fonte: Catraca livre (2015).

Inicialmente, o espaço foi criado para receber campanhas de vacinação, adoção de animais abandonados e palestras educacionais sobre cuidados com a saúde e posse responsável,

além de estimular o trabalho voluntário de aulas gratuitas de adestramento e orientações de veterinário, dessa forma, o parque de cachorros se tornou sucesso na região.

Figura 22 – Equipamentos para animais



Fonte: Catraca livre (2015).

Além dos equipamentos para os animais, voltados para o treinamento de habilidades e diversão, um “pipi dog”, bebedouros adaptados para os pets, o espaço também conta com bancos, lixeiras e placas com regras de convivência, como o recolhimento das fezes dos animais.

Figura 23 – Principal acesso ao parque



Fonte: Catraca livre (2015).

Segundo a administração local, o projeto atende as demandas da população, tendo como principal objetivo proporcionar uma área de livre acesso a diversão gratuita e de qualidade cães de todas as idades e raças, podendo brincar livremente e socializar sem estar presos a uma coleira.

3.3.2 PARCÃO, PARQUE DE LAZER CANINO – MANAUS

O parcão de Manaus, foi o primeiro parque dedicado aos animais domésticos na região norte do país, localizado na vila olímpica de Santo Antônio, zona Oeste da cidade.

Figura 24 – Parcão, parque de lazer canino



Fonte: Prefeitura Manaus (2019).

O espaço é destinado a interação entre pessoas e animais, através de exposição de eventos de adoção, serviços de adestramento, palestras educativas afim de evitar o abandono de animais. O parque conta com mobiliários para que os animais e seus donos interajam juntos, como tuneis, passarelas, obstáculos com estacas e pneus, vara para saltos e gangorra. encontrando a diversão, o relaxamento por meio de diversas atividades.

Figura 25 – Mobiliários parcão



Fonte: Prefeitura Manaus (2019).

Assim como outros parques brasileiros, o parcão também possui uma série de regras, visando a organização e proteção do espaço, dentre elas estão: Os donos são obrigados coletar as fezes de seu pet, os animais devem estar identificados, além de vacinados e verme fugados, dessa forma, busca-se a preservação do espaço para que seja utilizado por todos e por bastante tempo.

3.3.3 POINT DO PET – MACAPÁ

O point do pet é o primeiro espaço na cidade de Macapá voltado para o entretenimento de cães e gatos, localizado na rua Santos Dumont, ao lado do muro que delimita a área do cemitério municipal São José, bairro Buritizal.

Figura 26 – Point do pet



Fonte: Prefeitura Macapá (2020), adaptado pelo autor (2021).

A iniciativa surge através de um projeto municipal em parceria com uma empresa privada, chamado “agora é jardim”, com o intuito de transformar antigas lixeiras viciadas e locais que traziam insegurança a população em espaços agradáveis e convidativos a população. Quando a execução do projeto iniciou no bairro do Buritizal, notou-se que alguns animais em situação de rua usavam o espaço para dormir ao fim do dia, dessa forma, optou-se por colocar uma casinha com comida e ração para que os animais pudessem voltar ao local.

Figura 27 – Casinha com depósito de ração



Fonte: Prefeitura Macapá (2019).

Essa ação foi muito positiva e aceita pela população, posteriormente, a Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística em parceria com um pet shop local, propuseram a otimização do espaço em que foi locada a casinha, com o intuito de que a população e outros animais pudessem usufruir do espaço de forma segura, contando com brinquedos, comedouro, bebedouro e áreas para socialização.

Figura 28 – Animais no point do pet



Fonte: Prefeitura Macapá (2020).

O espaço conta com dois túneis, uma rampa, um salto simples, argolas e varas. O espaço também sedia encontros e ações que movimentam doações de brinquedos e rações para animais abandonos.

3.4 PROBLEMÁTICAS LOCAIS

O abandono de animais é um grande problema, principalmente quando não são tomadas providências para amenizar essa problemática, consequentemente, gerando uma superpopulação de animais em situação de rua, como ocorre em Macapá. No presente estudo, constatou-se que o município não possui um centro de zoonoses e apesar de existir um canil municipal, o mesmo não está em funcionamento, implicando diretamente na falta de informações como: levantamento de animais que se encontram nessas circunstâncias, assim como, nenhum local que possa acolher e dar assistências aos animais atropelados, doentes, agressivos ou suspeitos de violência doméstica, podendo ser facilmente encontrados pela cidade.

Figura 29 – Animais em situação de rua em Macapá



Fonte: Olhar Animal (2017).

Animais nessa situação costumam estar machucados, doentes e com fome, sua ajuda vem através da população e de ongs de proteção animal, que disponibilizam abrigo, água, alimento e medicamentos.

Figura 30 – Comedores públicos



Fonte: Figueiredo (2017).

Buscando suavizar esta situação, a prefeitura em contrapartida com uma emenda parlamentar, foram adquiridas duas unidades de “castramóvel”. Segundo a prefeitura Municipal os veículos serão equipados e contarão com profissionais que poderão realizar castração de cães e gatos de forma itinerante nos bairros.

Figura 31 – Castramóveis



Fonte: Nafes (2020).

Nas unidades, os animais serão castrados e receberão os medicamentos adequados, calcula-se que esses veículos forneçam de forma gratuita, gradual e segura, pelo menos 200 castrações por mês. O projeto propõe que os Castramóveis permaneçam por um período de 15 dias em casa bairro da capital, com o objetivo de controle populacional de animais abandonados, dessa forma diminuindo o sofrimento dos animais abandonados, com a disseminação de doenças e atropelamentos, porém, ainda não estão em funcionamento.

Até este momento, em Macapá, a maior parte da ajuda a esses animais vem de organizações não governamentais da cidade, e essas atividades são apoiadas por doações de pessoas, parcerias com empresas e eventos beneficentes. Temos como exemplo a ONG Anjos Protetores, que mantém um abrigo na zona oeste da cidade, mas por falta de condições e do tamanho do local, consegue abrigar um número baixo de animais. Hoje em dia o abrigo acolhe 38 cães que procuram um lar.

Figura 32 – Filhotes do abrigo



Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 33 – Cães do abrigo



Fonte: Acervo autor (2021).

Diante desta realidade, é necessário que haja um abrigo para acolher animais necessitados da cidade. Além de proporcionar bem estar, proteção, alimentação e os devidos cuidados, também serão amenizados os problemas relacionados à saúde pública, devido ao fato de alguns animais serem vetores de diversas doenças que podem ser transmitidas a população.

4 APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E INTERVENÇÃO

Neste capítulo será abordado um breve estudo da cidade de Macapá – AP, levando em conta suas características territoriais, demográficas, climáticas e econômicas. Será realizada também a análise da área de estudo e seu entorno através de mapas e esquemas, levando em consideração o histórico, condicionantes legais, gerais e bioclimáticos.

4.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO DA CIDADE DE MACAPÁ

O município de Macapá está localizado no sudeste do estado do Amapá, no norte do Brasil estendendo-se desde a margem esquerda do rio Amazonas até a nascente do rio Maruanum. É cortada pela linha imaginária do equador e tem altitude de 16,48 m (PREFEITURA DE MACAPÁ, 2020).

O clima da região é predominantemente equatorial úmido ou tropical super úmido, portanto, seu clima é caracterizado por altas temperaturas e alta pluviosidade. Diferente de outras cidades brasileiras, Macapá conta com grandes áreas verdes, implicando diretamente na paisagem local.

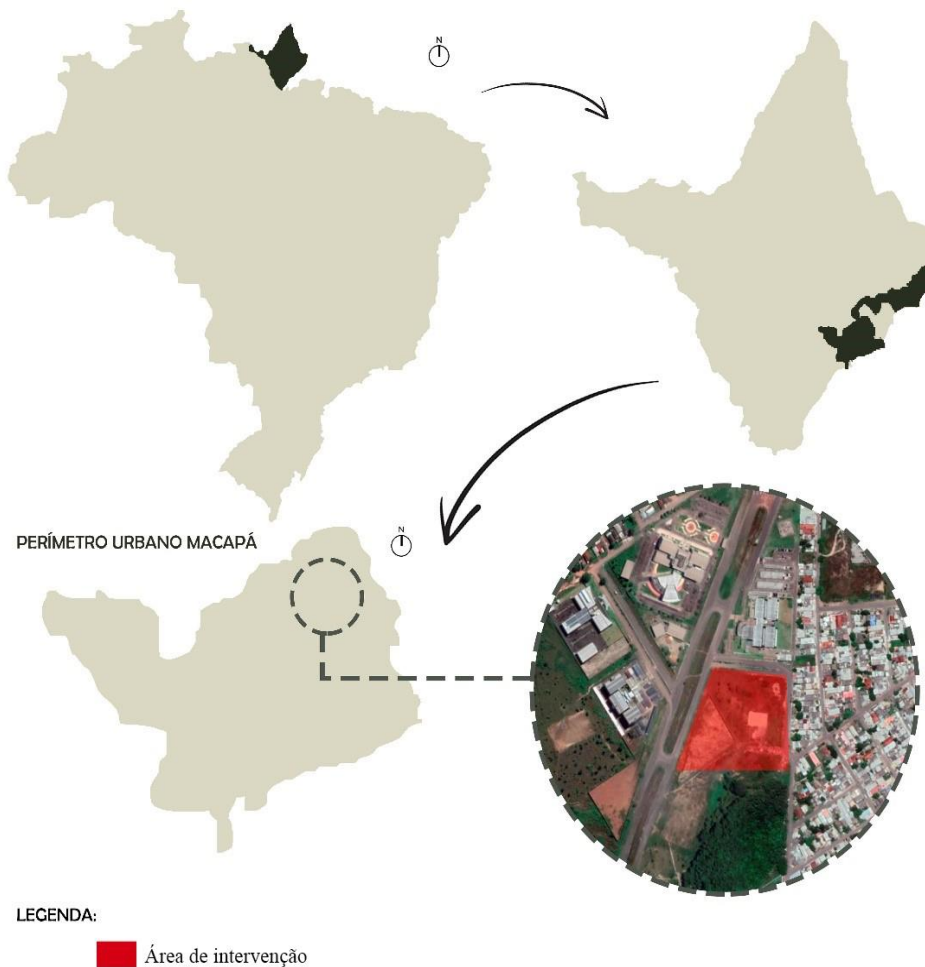
A economia macapaense é variada, além da agricultura, extrativismo, indústria, comércio e varejo e turismo, Macapá possui um forte funcionalismo público, sendo essa a principal fonte de renda do município.

Atualmente, segundo dados do IBGE (2020), a população estimada em Macapá é de 512.902 habitantes, possuindo a tendência de aumento, devido a constante expansão da cidade.

4.2 LOCALIZAÇÃO

A área de estudo está localizada na zona norte da cidade de Macapá, Amapá, em uma área da Infraero e possui proximidade com os bairros Infraero I e Infraero II. O local proposto para a implantação do projeto possui uma área de aproximadamente 23.380 m² e forma trapezoidal. Adjacente ao terreno está ao norte a sede da Polícia Federal e a Justiça Federal do Amapá, ao leste é cercado por residências, ao sul por uma área sem edificações e a oeste está a rodovia norte sul, onde fica sua maior testada.

Figura 34 – Esquemas localização



Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Para escolha do local foram levados em consideração diversos fatores, dentre eles: A expansão urbana da cidade para a zona norte, visto que é através da rodovia Perimetral Norte que se tem acesso a 10 municípios do estado, gerando um grande fluxo migratório entre cidades; A proximidade com a rodovia Norte-Sul, que possibilita o rápido e fácil mobilidade entre os dois polos da cidade; A ausência de atendimento veterinário nessa região, uma vez que existe a concentração de clínicas no centro da cidade; Cercado por áreas residências, o que facilitaria o acesso da população ao local; Dispõe de uma área adequada para suprir a necessidade do projeto que será proposto. Fatores que serão detalhados posteriormente através de mapas.

4.3 HISTÓRICO DA ÁREA DE ESTUDO

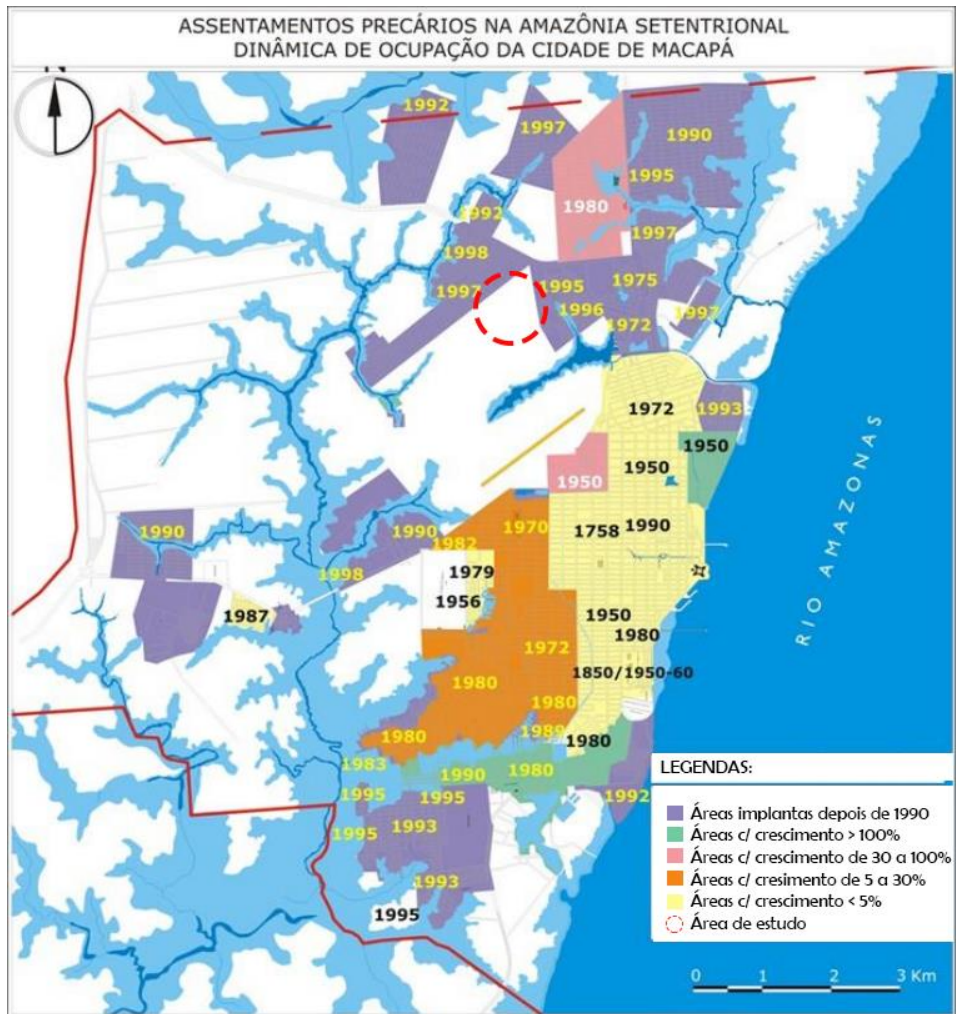
Grandes mudanças sociais e territoriais ocorreram nas cidades no século XXI, e o aumento contínuo da população vem gerando várias formas de ocupação e apropriação do território urbano. Na cidade de Macapá, estas transformações não são diferentes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), a população do município está concentrada na cidade, onde mais de 90% reside em área urbana, consequentemente, gerando problemas sociais, urbanos e ambientais dentro da cidade. Como um desses efeitos tem-se a expansão urbana em direção à zona norte da cidade, resultado de um crescimento populacional desenfreado, levando a ocupação desta região. Esta expansão ocorreu dentro da zona norte com diferentes modelos, a partir da criação de loteamentos, assentamentos irregulares e de conjuntos habitacionais de interesses sociais.

Conforme o Plano Diretor de Macapá (PMM, 2004), a zona norte da cidade compreende os bairros e loteamentos: Pantanal, Renascer I e II, Infraero, São Lázaro, Novo Horizonte, Jardim Felicidade I e II, Sol Nascente, Alencar, Boné Azul, Liberdade e Brasil Novo e as demais áreas contidas no limite norte da cidade, como Açaí, Parque dos Buritis, Ilha Mirim, loteamento Ipê e Morada das Palmeiras.

O bairro infraero, que em primeiro plano fazia parte da área denominada como Gleba Infraero. Administrada inicialmente pelo Ministério da Aeronáutica por meio do Departamento de Aviação Civil (DAC); no ano de 1974, a gerência foi transferida para a Comissão dos Aeroportos da Região Amazônica (COMARA); por fim, foi administrada pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO) em 1979, sendo esta a instituição responsável, desde então, pelo planejamento e gestão de sua área patrimonial (BRASIL, 2011).

Segundo Salgado et al (2017) o bairro teve início nos anos 90 através de ocupações informais, posteriormente, após a abertura do conjunto habitacional Barcellos, foi consolidado. Os primeiros habitantes da área eram em sua maioria vinda do nordeste do país, principalmente dos estados do Piauí, Maranhão e Ceará, incluindo alguns moradores que vieram do Pará, onde a busca pela melhoria de vida era o motivo dessa imigração, o que levou moradores a criarem comércios no local, consolidando assim, a área comercial do bairro. A figura 37 a seguir, mostra o período em que o bairro foi ocupado em relação aos demais bairros da cidade.

Mapa 3 – Ocupação áreas



Fonte: ASPAMS, (2011). Adaptado pelo autor, (2021).

No ano de 2011, a área dos loteamentos infraero I e II foram repassadas ao município e deixaram de integrar a área original da Gleba.

4.4 CONDIÇÕES ATUAIS DA ÁREA DE ESTUDO

Atualmente, o lote está inserido em um vazio urbano, após análises realizadas *in loco*, nota-se um espaço abandonado, lixeiras viciadas em sua extensão, falta de iluminação, falta de segurança e falta de movimentação, conseqüentemente, trazendo insegurança para a população local. Apesar destes pontos negativos, a área possui topografia plana, e um solo rígido e compacto, sem indícios de alagamento.

Figura 35 – Levantamento fotográfico área de intervenção



Fonte: Acervo Autor, (2021).

4.5 CONDICIONANTES LEGAIS

Para avaliar as leis e normas que dizem respeito a área escolhida, foram analisados o plano diretor (2004) e a lei de uso e ocupação do solo (2014). De acordo com o zoneamento urbano previsto no plano diretor, o terreno encontra-se no setor residencial (SR4) (tabela 3 e figura 38). A elaboração deste projeto será realizada de acordo com todas as diretrizes necessárias para inserção do Abrigo no lote.

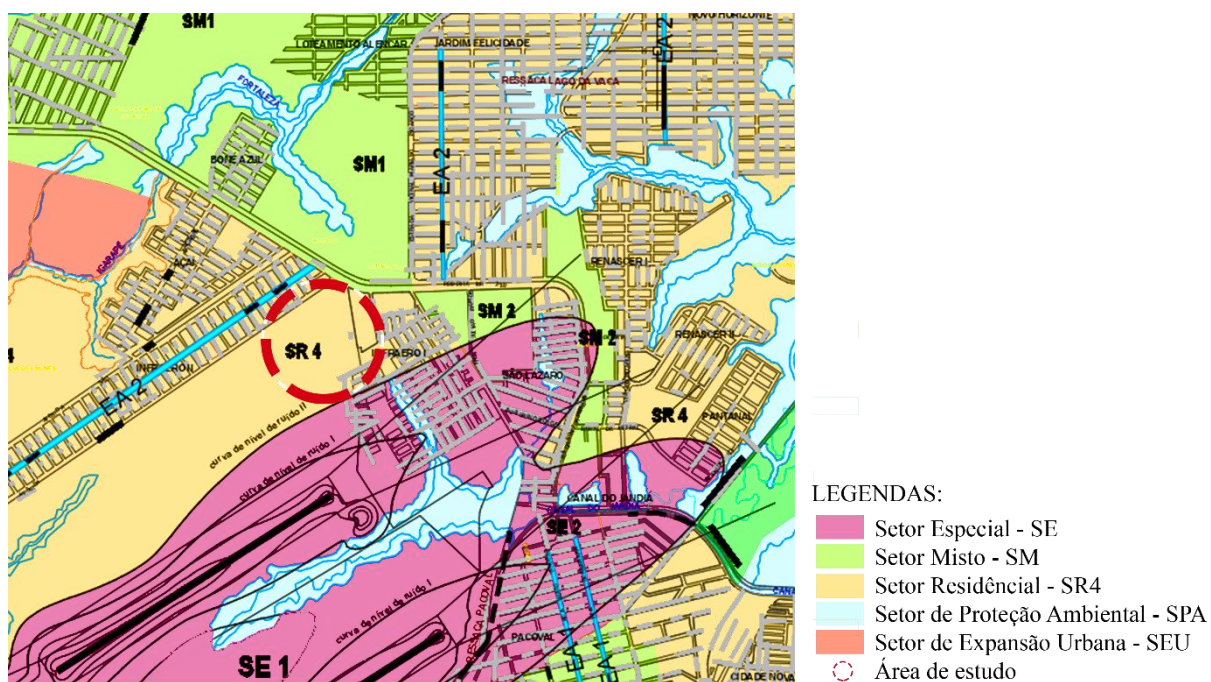
Tabela 3 – Descrição dos limites previstos pelo Plano Diretor

<p>SETOR RESIDENCIAL 4 (SR4)</p>	<p>Área compreendida pelos loteamentos Brasil, Sol Nascente, Alencar, Boné Azul, Jardim Felicidade, Novo Horizonte, Renascer I, Renascer II, Pantanal, São Lázaro, Infraero I,</p>
--------------------------------------	--

	Infraero II e Marabaixo e a área desocupada sob domínio da INFRAERO.
--	--

Fonte: Plano Diretor, 2004.

Mapa 4 – Setorização conforme LUOS 029/2004



Fonte: Lei Complementar 029/2004. Adaptado pelo autor, (2021)

De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS de 2014, o terreno encontra-se em um setor de baixa densidade e baixa verticalização, com o coeficiente de aproveitamento do terreno no valor 1,5, além de permitir a altura máxima de 23 metros ou 5 pavimentos, com 60% de limite para taxa de ocupação e com permeabilidade mínima de 25%. Os afastamentos devem ser entre frontal 3,0 metros e laterais 2,5 metros ou 0,15 x a altura da edificação.

Cada setor da cidade possui suas atividades permitidas, identificadas por meio do grau de impacto urbano e ambiental, variando do nível I até o nível III (tabela 4).

Tabela 4 – Quadro de usos e atividades

SETOR	DIRETRIZES	USOS PERMITIDOS	OBSERVAÇÕES
SETOR RESIDENCIAL (SR4)	uso residencial; atividades comerciais e de serviços de apoio à moradia com restrição às atividades que causem incômodo à vizinhança	residencial uni e multifamiliar; comercial e industrial níveis 1 e 2; de serviços níveis 1, 2 e 3; agrícola nível 3	de serviços nível 3 somente clube e estabelecimento de ensino fundamental, médio, técnico e profissionalizante; agrícola nível 3 exceto criação de aves e ovinos

Fonte: Lei Complementar 029/2004.

Segundo o LUOS (029/2004) a edificação proposta se enquadra suas funções de abrigo em serviços de nível III (clínica, alojamentos e hospital veterinário), sendo classificada como uso de médio impacto.

Em relação ao número de vagas destinadas ao estacionamento, a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Macapá não possui nenhuma classificação onde o projeto de enquadre totalmente, possuindo algumas características semelhantes quanto ao uso, conforme mostrado na tabela a seguir (Tabela 5).

Tabela 5 – Quadro das vagas de garagem e estacionamento

ATIVIDADES	NÚMERO MÍNIMO DE VAGAS PARA VEÍCULOS	ÁREA MÍNIMA PARA VEÍCULOS DE SERVIÇOS
Hospitais e pronto socorro	1 vaga/75 m ² de área útil	Área correspondente a 3% das vagas obrigatórias

Fonte: Lei Complementar 029/2004.

4.6 CONDICIONANTES GERAIS

Neste tópico será realizada a análise da área de intervenção em conjunto com seu entorno, afim da obtenção de informações para dar início ao desenvolvimento da proposta, serão abordados pontos relevantes como – Áreas verdes; Sistemas de transportes; Uso e ocupação do solo; Gabaritos de edificações; Condicionantes bioclimáticos.

4.6.1 ÁREAS VERDES

A zona norte da cidade, em foco os bairros infraero I e II, possuem algumas áreas verdes e a maioria de suas vias são arborizadas, o que melhora o microclima local, realizando absorção da radiação solar, proporcionando sombras, reduzem a velocidade dos ventos e amenizam a poluição sonora.

Mapa 5 – Áreas Verdes



LEGENDAS:
■ Áreas verdes
■ Área de intervenção

Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021)

4.6.2 SISTEMA DE TRANSPORTES

O sistema viário do bairro é eficiente, caracterizado como um sistema contínuo em termos de função, minimizando transições e proporcionando deslocamento eficientes em suas principais vias. Em virtude do crescimento do bairro foram sendo criadas vias para acesso as moradias, possuindo acesso único pelas principais ruas.

Foram realizadas análises no que diz respeito a hierarquia viária da área de estudo. Conforme mostrado na figura 40, a Rodovia Perimetral norte é a principal via de acesso aos bairros, tornando-se a via arterial principal. A região também possui vias arteriais secundarias, sendo elas a Rodovia Norte-Sul e a Avenida Carlos Lins Cortes, servindo como principal acesso das demais vias do bairro.

De acordo com dados levantados em relação a área, obteve a informação que o fluxo de transporte público é baixo na região, possuindo paradas apenas extensão da Rodovia Perimetral Norte (figura 40), com proximidade do terreno escolhido para a implantação do projeto.

Mapa 6 – Hierarquia viária e pontos de ônibus



Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021)

4.6.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A ocupação do bairro pode ser analisada na imagem a seguir, pode-se verificar que as edificações residenciais são as que predominam na área, seguidos de alguns edifícios com características institucionais como a sede da Policial Federal, Justiça Federal do Amapá, Justiça do trabalho, Cartório da décima Zona Eleitora e o Segundo Batalhão da Policia Militar. Nota-se a existência de ocupações comerciais pela área e sua proximidade com as vias arteriais, visto que o fluxo é intenso nessa região. É possível perceber a existência áreas compostas por vegetações e vazios urbanos.

Mapa 7 – Uso e ocupação do solo



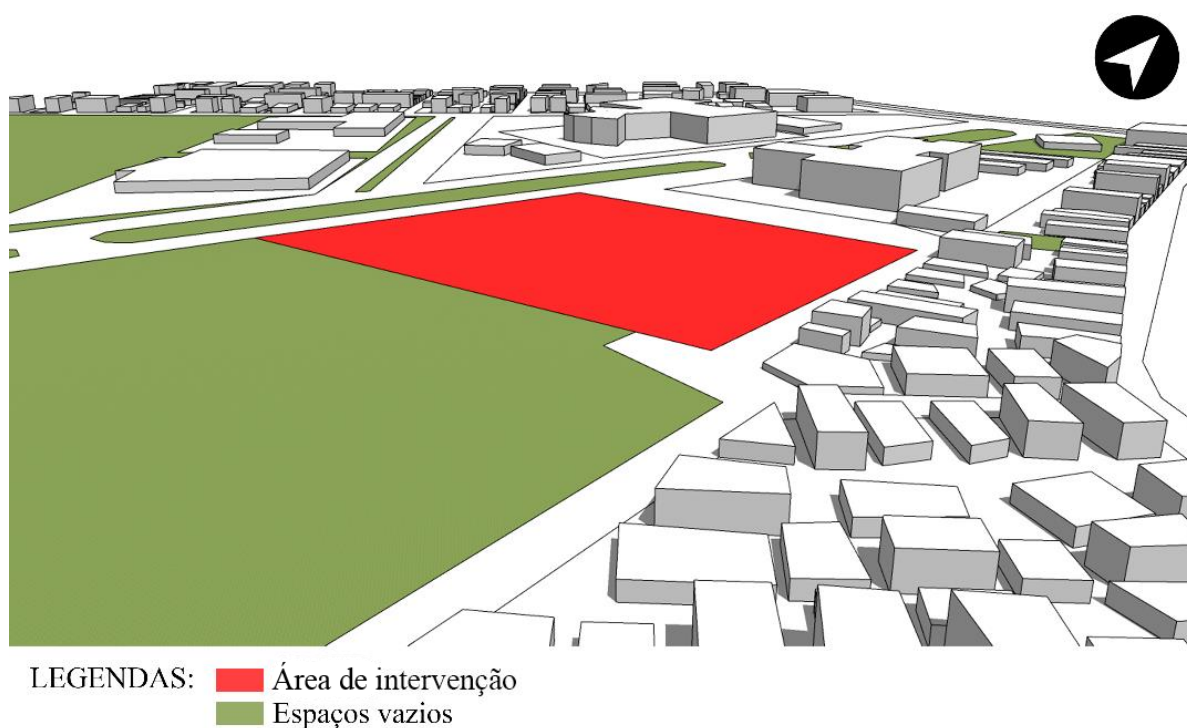
LEGENDAS: ■ Área de estudo ■ Uso institucional ■ Uso Educacional ■ Uso Comercial ■ Uso Residencial ■ Vazios Urbanos

Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021).

4.6.4 GABARITO DE EDIFICAÇÕES

As edificações dessa região possuem variações em seu gabarito, mas de modo geral a área possui em média de 1 a 2 pavimentos em sua maioria, levando em consideração que no bairro a maioria das edificações são residências unifamiliares e comércios. Os maiores edifícios próximos ao terreno são de caráter institucional, o prédio da polícia federal e o da Justiça federal.

Figura 36 – Gabarito edificações área de estudo



Fonte: Elaboração do autor, (2021).



4.7 CONDICIONANTES BIOCLIMÁTICOS

Por esta a poucos quilômetros da linha do equador, o terreno possui uma insolação com pouca variação de altitude solar, sendo que a incidência é de 90° na maior parte do ano. O terreno está posicionado em relação ao movimento do sol, com as maiores testadas voltadas para leste e oeste, e as menores para norte e sul. A incidência solar é adequada, não possuindo barreiras, tanto no nascer quanto no pôr do sol, as edificações adjacentes possuem poucos

pavimentos, não interferindo assim na insolação. A figura abaixo ilustra como ocorre a insolação do terreno.

Figura 37 – Esquema insolação terreno



- LEGENDAS:
-  Nascente
 -  Poente
 -  Trajetória Solar
 -  Área de intervenção

Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021).

A ventilação predominante do terreno ocorre da região nordeste (NE), o que possibilita boas condições para utilização de ventilação cruzada. A área possui poucos obstáculos para a ventilação, as residências e edifícios no entorno são de pequeno porte, não interferindo no fluxo de vento no terreno. O maior edifício próximo do terreno é o prédio da polícia federal, localizado a cerca de 50 metros da testada norte do terreno, possui uma altura estimada de 13 metros. Entretanto, apesar de esta localizado bem próximo do terreno, não afeta a ventilação da área. A figura abaixo ilustra o esquema de ventilação predominante no terreno em estudo.

Figura 38 – Esquema ventilação predominante terreno



LEGENDAS: → Ventilação predominante
 □ Área de intervenção

Fonte: Elaborado pelo autor (2021). Base cartográfica *Google Earth* (2021).

5 PROPOSTA ARQUITETÔNICA DO ABRIGO GUGU PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS ABANDONADOS

Este capítulo abordará um estudo inicial da proposta de um abrigo para acolher uma quantidade considerável de cães e gatos em situação de rua, na cidade de Macapá – AP. Será realizado o estudo de um programa de necessidades, dessa forma, podendo avançar para um dimensionamento inicial dos ambientes, organogramas e fluxogramas, estudo de machas e setorizações, estudos volumétricos e croquis de possíveis plantas para a etapa de anteprojeto.

5.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

A partir do estudo das obras referenciais, repertório arquitetônico e visitas de campo realizadas, cria-se um programa de necessidades que possui os ambientes essenciais para a edificação de apoio aos animais, atendendo a dois tipos de público, interessados em adotar um animal ou interessados em atendimento veterinário para seus animais. Conforme listados na tabela abaixo, os ambientes foram divididos em setores para melhor compreensão e organização, sendo eles: Administrativo, Serviço, Atendimento Veterinário, Animal, Público e Estacionamento.

Tabela 6 – Dimensionamento inicial dos ambientes

AMBIENTES	QUANTIDADE	ÁREA UNIDADE	ÁREA TOTAL
RECEPÇÃO	1	8.70m ²	8.70m ²
GERÊNCIA	1	29.40m ²	29.40m ²
S. FUNCIONÁRIOS	1	51.55m ²	51.55m ²
S. REUNIÕES	1	66.15m ²	66.15m ²
S. ADOÇÃO	4	29.40m ²	117.60m ²
VEST. MASC.	1	30.57m ²	30.57m ²
VEST. FEM.	1	30.60m ²	30.60m ²
DORMITÓRIO	2	45.68m ²	91.36m ²
COPA	1	58.80m ²	58.80m ²
ALMOXARIFADO	1	22.05m ²	22.05m ²
LAVANDERIA	1	28.04m ²	28.04m ²
DEP. LIXO	1	37.28m ²	37.28m ²
COZINHA	1	35.03m ²	35.03m ²
DEP. RAÇÃO	1	30.80m ²	30.80m ²

D.M.L	2	16.58m ²	33.16m ²
ÁREA TÉCNICA	1	118.55m ²	118.55m ²
SALA ESPERA	1	102.60m ²	102.60m ²
CONSULTÓRIO	4	13.90m ²	55.60m ²
FARMÁCIA	1	18.00m ²	18.00m ²
LABORATÓRIO	1	20.10m ²	20.10m ²
AMBULATÓRIO	1	68.45m ²	68.45m ²
SALA DE ASSEPSIA	2	8.77m ²	17.54m ²
HALL CIRURGICO	1	23.40m ²	23.40m ²
MAT. ESTERELIZADOS	2	13.55m ²	27.10m ²
ANTECÂMARA	1	11.10m ²	11.10m ²
S. CIRURGIA	2	23.10m ²	46.20m ²
INTERNAÇÃO	2	40.39m ²	80.78m ²
CANIL	164	6.68m ²	1.095,52m ²
GATIL	163	6.68m ²	1.088,84m ²
SOLTURA ANIMAIS	9	XXX	1.527,03m ²
QUARENTENA	1	262.35m ²	262.35m ²
BHO. SOCIAIS	6	44.79m ²	268.74m ²
BHO. PCD	8	2.75m ²	22.00m ²
AUDITÓRIO	4	146.84m ²	587.36m ²
HALL EVENTOS	1	1012.51m ²	1012.51m ²
ESTACIONAMENTO PÚBLICO	52	15.00m ²	780.00m ²
ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS	33	15.00m ²	495.00m ²
ESTACIONAMENTO RESGATE	1	98.90m ²	98.90m ²
GUARITA	2	9.20m ²	18.40m ²
TOTAL DE AMBIENTES	483	XXX	8.563,36m ²

LEGENDA:

- ADMINISTRATIVO ● VETERINÁRIO ● SOCIAL
● SERVIÇO ● ANIMAL ● EXTERNO

Fonte: Elaboração do autor, (2021).

5.2 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

O abrigo Gugu, visa a retirada de cães e gatos que vivem nas ruas, oferecendo todo tratamento e assistência necessária para, posteriormente poderem ser encaminhados para adoção. Busca-se criar um ambiente amplo, confortável, leve, agradável e libertador, tendo como foco o bem estar animal e a interação público x animais.

Tabela 7 – Conceito x Partido

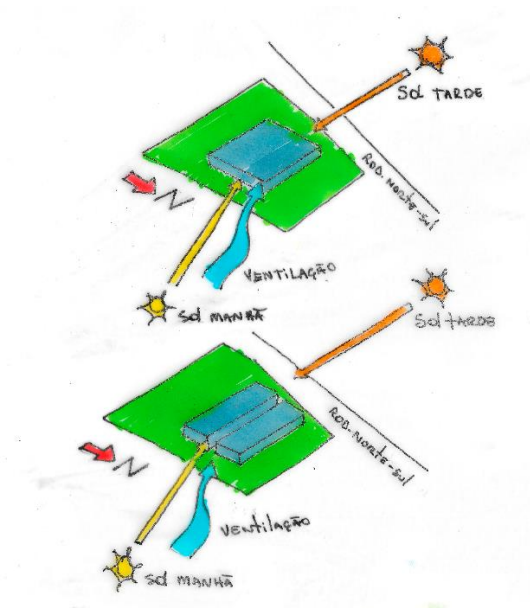
LIBERDADE	<ul style="list-style-type: none">• AMBIENTES AMPLOS;• PÁTIOS INTERNOS;
LEVEZA	<ul style="list-style-type: none">• ELEMENTOS VAZADOS;• FORMAS SIMPLES;
CONFORTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">• DISPOSIÇÃO DOS BLOCOS, FACILITANDO A VENTILAÇÃO NATURAL;• PAISAGISMO;• VEGETAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA A INCIDÊNCIA SOLAR DIRETA;
INTEGRAÇÃO PÚBLICO X ANIMAL	<ul style="list-style-type: none">• ÁREA LIVRE;• PÁTIOS AMPLOS;• PASSARELAS;

Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Após elaboração e análise do programa de necessidades, criação do conceito e partidos, desenvolveu-se dois blocos, onde as atividades do abrigo serão divididas. Um bloco será destinado as atividades voltadas ao atendimento veterinário gratuito para animais que foram adotados no centro, oferecendo serviços como triagem, vacinação, exames.

O outro bloco será destinado aos animais resgatados somado a uma área livre destinada aos abrigos individuais e áreas livres voltada para o lazer e interação com esses animais. Além disso, o projeto também contara com um espaço convidativo destinado para feiras de doação, venda de produtos, com o intuito de captação de recursos e eventos beneficentes.

Figura 39 – Diagramação do partido



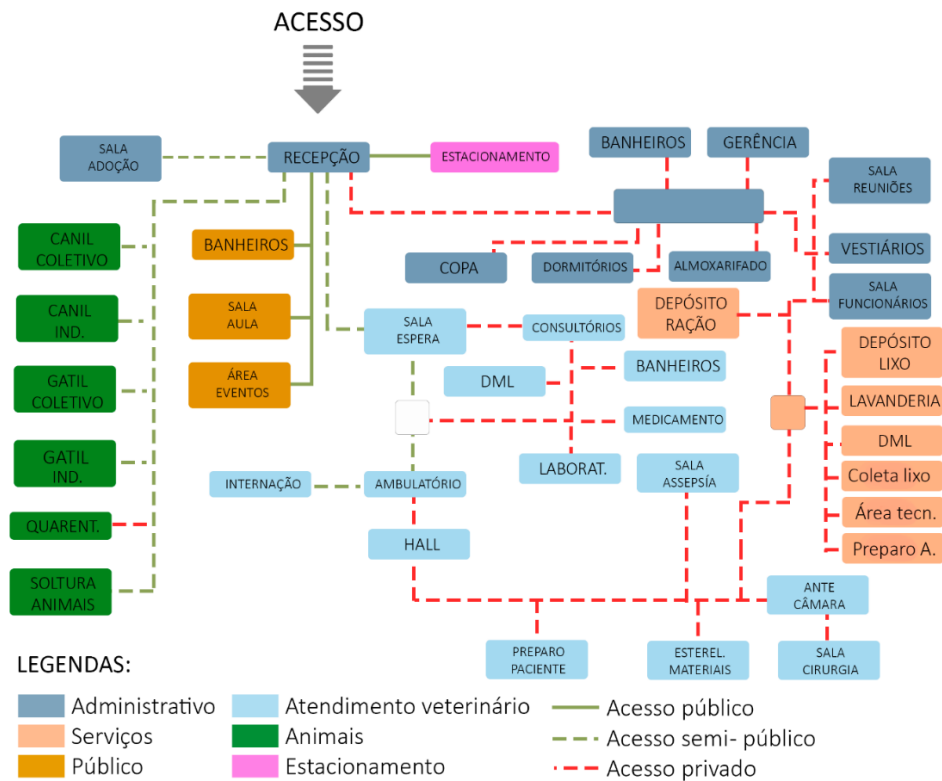
Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Considerando que a incidência solar pela parte da manhã situa-se ao Leste da edificação e a da tarde a Oeste, buscou-se voltar as maiores fachadas para os hemisférios Norte/Sul. Com isso, as fachadas menores serão as que continuam expostas diariamente ao sol. Além da disposição dos blocos estarem a favor da ventilação predominante da região, gerando assim, ambientes agradáveis e ventilados.

5.3 FLUXOGRAMA E SETORIZAÇÃO

Iniciou-se os estudos relacionados a acessos, organização dos fluxos e setorização dos ambientes, levando em consideração a funcionalidade dos espaços e fluxos. A inicial distribuição dos ambientes e seus acessos são ilustradas no diagrama a seguir (figura 40), classificados em setores: Administrativo, público, serviços, atendimento veterinário e animais; e fluxos definidos em acessos públicos, acessos semipúblicos e acessos privados.

Figura 40 – Fluxograma e setorização

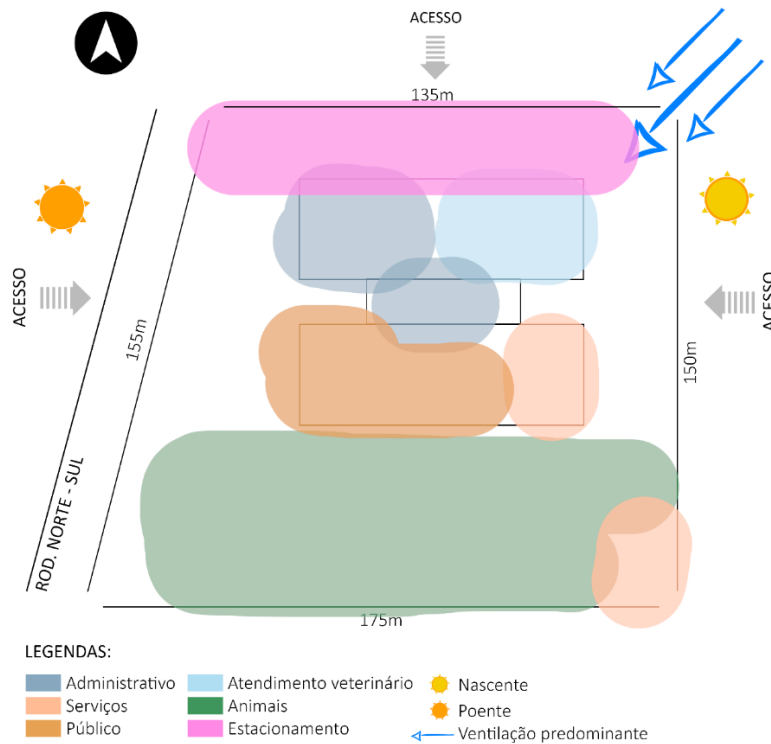


Fonte: Elaboração do autor, (2021).

5.4 ESTUDO DE MANCHAS

O estudo de manchas tem como objetivo facilitar o desenvolvimento e entendimento da proposta, representa a setorização e distribuição de todos os setores no terreno do projeto proposto, considerando os acessos, incidência solar e ventilação predominante, conforme ilustrado a seguir (figura 41).

Figura 41 – Estudo de manchas

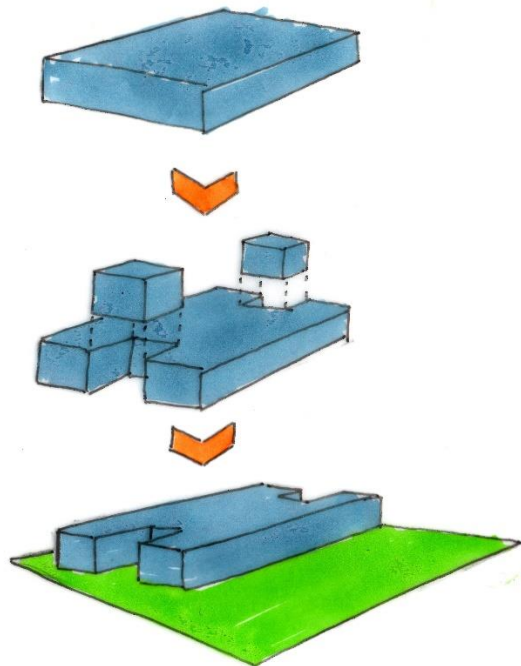


Fonte: Elaboração do autor, (2021).

5.5 CROQUIS E ESTUDOS VOLUMÉTRICOS

Após todas as análises e estudos realizados anteriormente, desenvolveu-se a forma inicial de um grande bloco retangular e evoluiu através do programa de necessidades e da setorização do edifício. A modificação da forma preliminar foi dada através da subtração de suas partes e optando por ser uma edificação térrea, a fim de garantir a melhor setorização, amplitude espacial, harmonização e integração dos espaços, considerando também o uso de ventilação e iluminação natural dos ambientes através de um pé direito elevado. Na figura abaixo, é apresentada as modificações realizadas no bloco e sua volumetria inserida no lote.

Figura 42 – Diagrama evolução forma



Fonte: Elaboração do autor, (2021).

No bloco de número 1, sendo esse o principal acesso pelo estacionamento, estarão concentrados os ambientes onde funcionarão os setores administrativos (esquerda) e de atendimento veterinário (direita). O setor administrativo é onde estão localizados os ambientes destinados à gerência, sala, funcionários, vestiários, dormitórios e etc. O atendimento veterinário conta com os consultórios de atendimento, ambulatórios, salas de cirurgia, entre outros equipamentos voltados à saúde dos animais.

O bloco central que conecta os dois blocos periféricos será destinado à recepção de 360°, posicionada estrategicamente para que os usuários assim que chegarem ao abrigo, por qualquer um dos três acessos, possam obter as devidas informações necessárias. O espaço contará com uma cobertura equipada com sheds, permitindo o uso da iluminação natural durante o dia que somado ao pé direito elevado, transmitirá a sensação de amplitude e liberdade.

As áreas voltadas ao público e a serviços serão locadas no bloco de número 2, sendo o setor de serviço localizado à direita, possuindo acesso restrito a funcionários, nele estão equipadas as salas voltadas para lavanderia, coleta de lixo, depósito de materiais de limpeza e sala de preparo de alimentos para os animais do abrigo. A área destinada ao público conta com um amplo pátio interno, voltado para a circulação e possíveis eventos destinados a captação de

recursos para o abrigo. É nela que estão localizadas as salas voltadas à palestras de conscientização e banheiros.

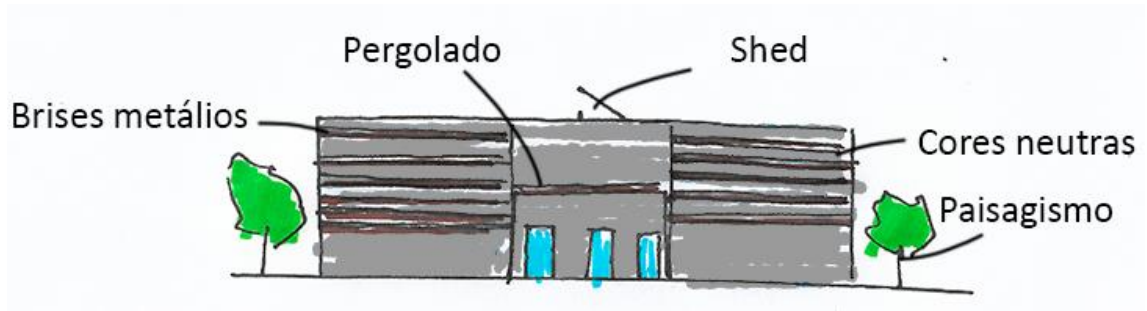
Por último, a área destinada aos canis e gatis foi implantada ao sul do terreno, os espaços contam com uma área coberta, conhecida como quarto, e um solário. As baias foram dispostas assim como o edifício, de maneira que não sofram incidência solar frontal.

Figura 43 – Croqui planta baixa



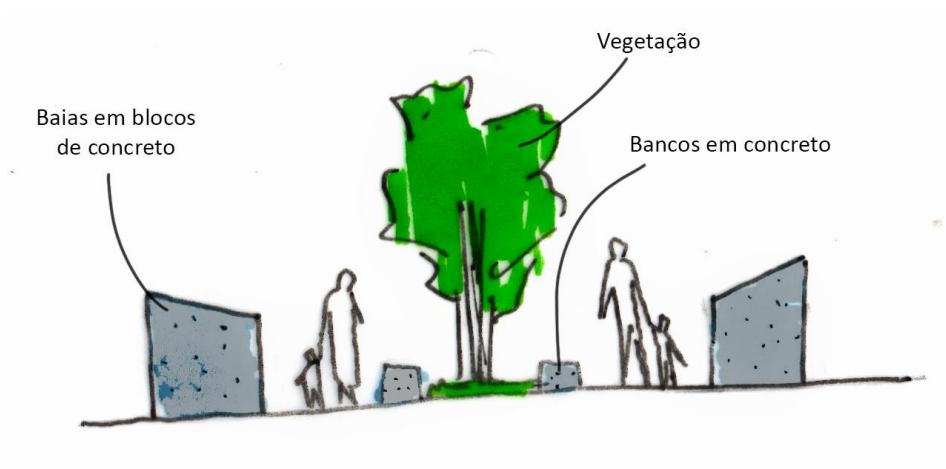
Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Figura 44 – Estudo inicial de fachada



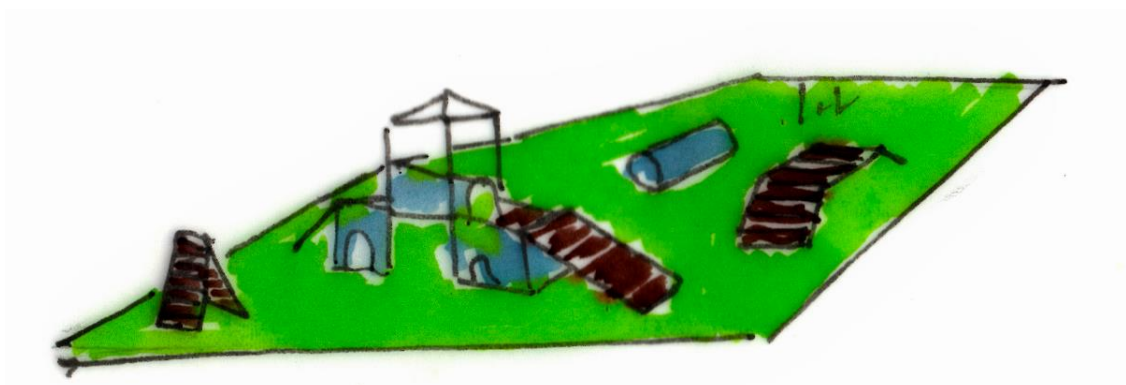
Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Figura 45 – Área canis e gatis abrigo Gugu



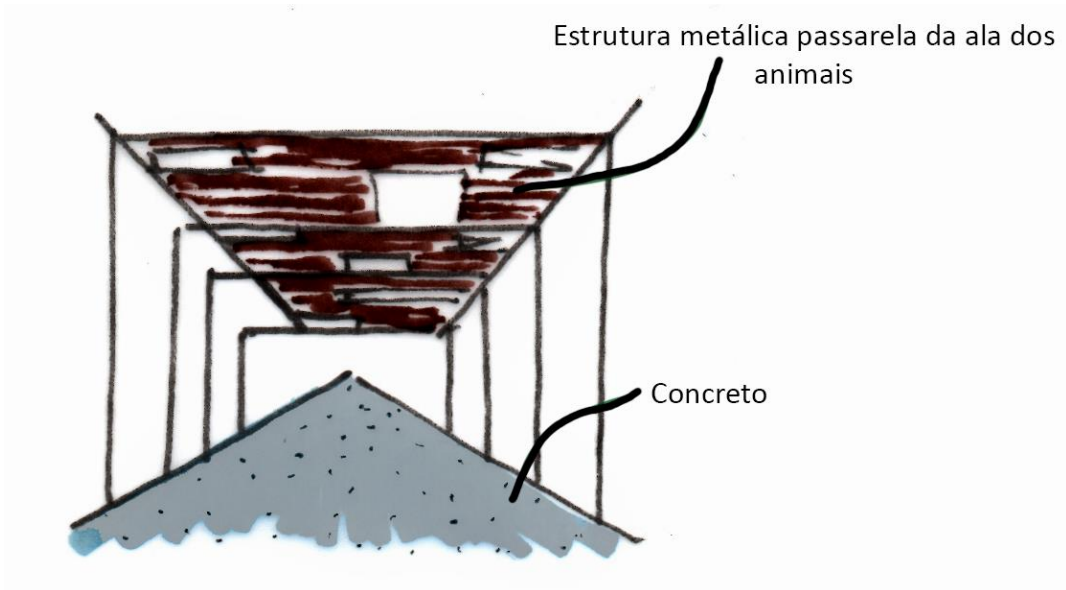
Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Figura 46 – Área soltura animais



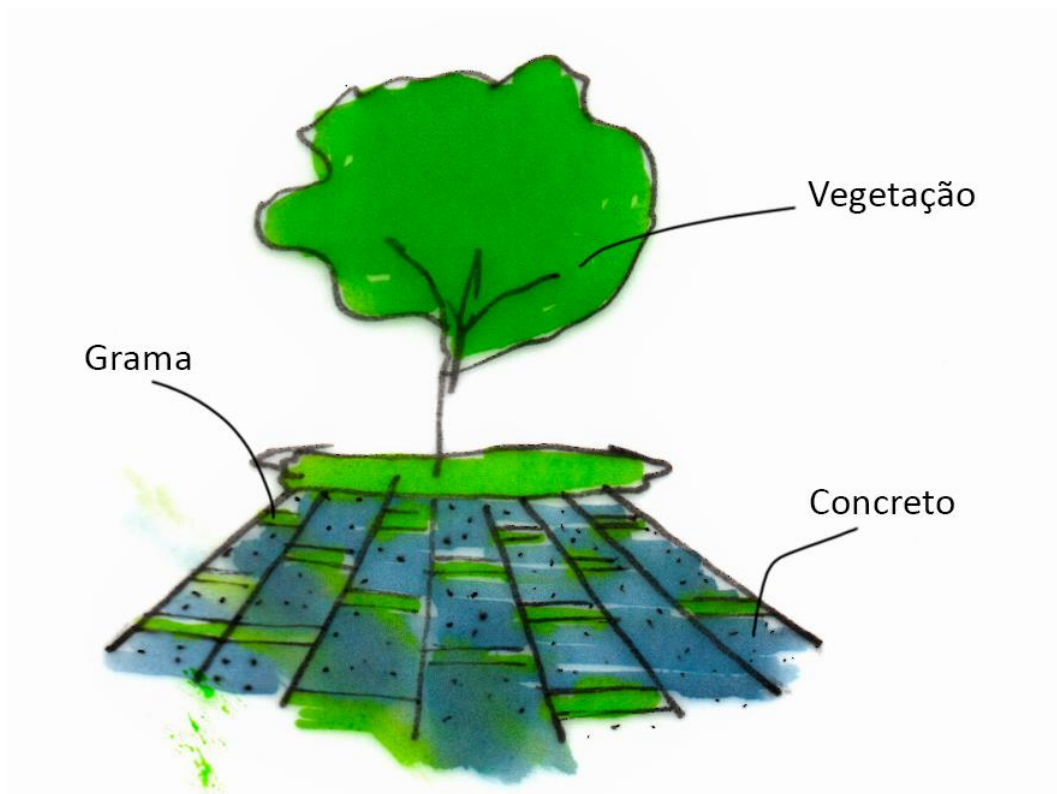
Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Figura 47 – Pátio de acesso a ala dos animais



Fonte: Elaboração do autor, (2021).

Figura 48 – Paginação do piso e texturas

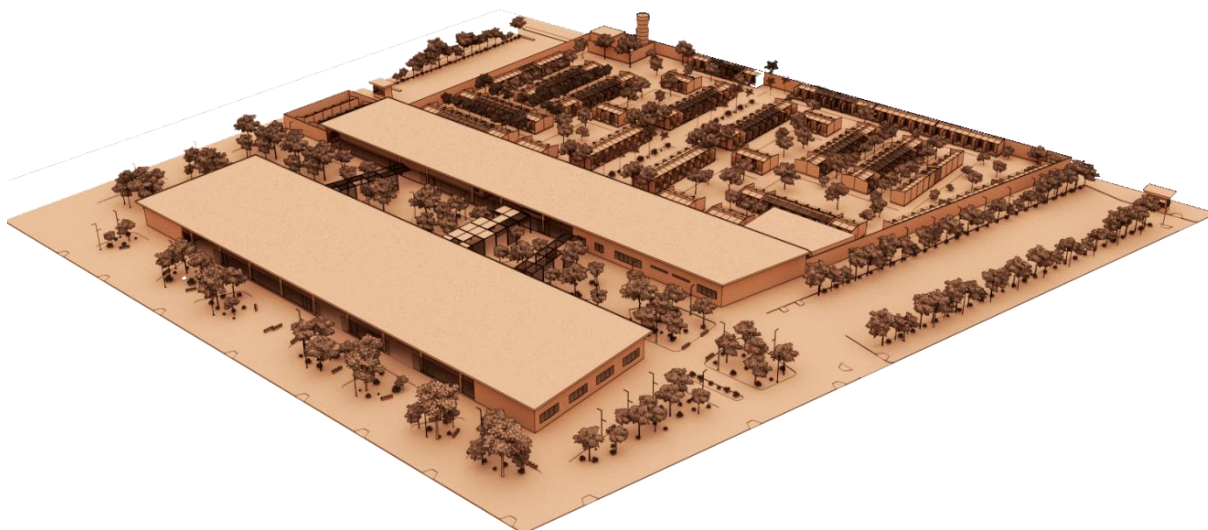


Fonte: Elaboração do autor, (2021).

5.6 PROPOSTA ARQUITETÔNICA FINAL

Independente das alterações realizadas em relação a primeira proposta, o projeto segue a mesma linha de pensamento, mantendo o abrigo como edificação térrea e dividindo-a em dois grandes blocos conectados por três passarelas. Além disso, as áreas de integração entre a comunidade e os animais beneficiam a todos, portanto, esse requisito foi levado até a concepção projetual final, e as alterações foram necessárias para garantir que a proposta final seja aprimorada para maximizar o uso do espaço que integra edificação e entorno.

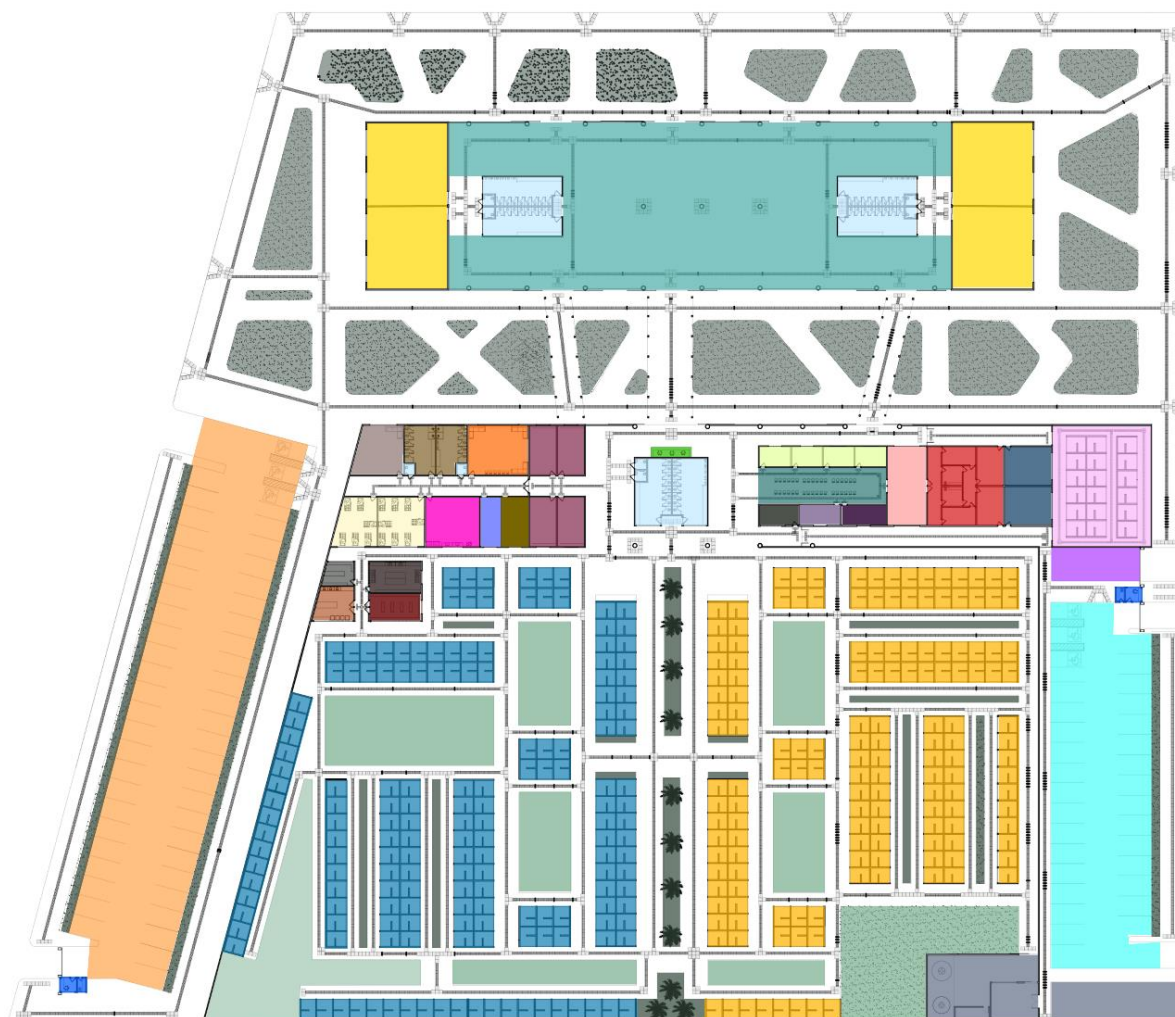
Figura 49 – Perspectiva Abrigo Gugu



Fonte: Elaboração autor (2021).

No primeiro bloco (Figura 50), que conta com uma área total de 2.483,62m², anteriormente estavam locadas as áreas administrativa e de atendimento veterinário. Na proposta final, foram posicionados os ambientes onde funcionarão as atividades de um fluxo livre no projeto: quatro (4) auditórios que servirão para oficinas, quatro (4) banheiros e o grande pátio destinado a feiras e eventos beneficentes ao abrigo.

Figura 50 – Planta humanizada Abrigo Gugu



Legendas:

Gatis	Área técnica	Área Verde	Laboratório	D.M.L	Cozinha
Canis	Guarita	Consultórios	Sala de espera	Vestiários	Gerência
Quarentena	Banheiros	Ambulatório	Ambulatório	Dormitórios	Lavanderia
Estac. Público	Área Eventos	Bloco Cirurgico	Bloco Cirurgico	Salas Adoção	Salas Funcionários
Estac. Funcionários	Auditórios	Recuperação	Recuperação	Sala Reunião	Copa
Urgência/Emergência	Áreas de Soltura	Farmácia	Recepção	Depósito Ração	Almojarifado

Fonte: Elaboração do autor (2021).

Os auditórios e banheiros, integram-se através de um grande espaço destinado a eventos. Esses ambientes estão localizados nas extremidades do bloco 1, afim de diminuir o fluxo de pessoas naquele espaço e dessa forma, possibilitar a livre circulação na área de eventos.

Figura 51 – Bloco 01



Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 52 – Auditório do abrigo



Fonte: Acervo autor (2021).

No entorno da edificação, optou-se por inserir grandes espaços ajardinados, buscando proporcionar uma barreira de proteção natural contra insolação direta, fortes ventos, poluição sonora, afim de melhorar o microclima do terreno, assim como, criar espaços convidativos de socialização e descanso para a população local. Outra preocupação, durante o processo de concepção, foi projetar algo acessível a todo públicos, o abrigo está equipado com oitos (8) sanitários PCD, aberturas e corredores amplos, a instalação de sinalização tátil em toda a extensão e entorno da edificação, considerando que cada indivíduo tenha sua autonomia.

Figura 53 – Áreas ajardinadas



Fonte: Acervo autor (2021).

O segundo bloco, com área total de 2.192,60m², também sofreu alterações. Em primeiro momento, concentravam-se os auditórios e espaço para eventos, seguido da área destinada aos animais. Foram relocadas para o segundo bloco, considerando que ele possuirá um fluxo moderado, as áreas administrativas contando com uma recepção, uma sala de direção, salas destinadas a processos de adoção, sala de reuniões, de acervo documental, de funcionários, dormitórios, copa, vestiários, cozinha, lavanderia, depósitos de rações e matérias de limpeza; a área de atendimento veterinário equipada com quatro (4) consultórios de atendimento, um (1) ambulatório, duas (2) salas de assepsia, duas (2) sala de materiais esterilizados, duas (2) salas

cirúrgicas, duas (2) salas de recuperação, um (1) laboratório, uma (1) farmácia e um espaço destinado a quarentena. Os dois setores estão concentrados no segundo bloco.

Figura 54 – Recepção do abrigo



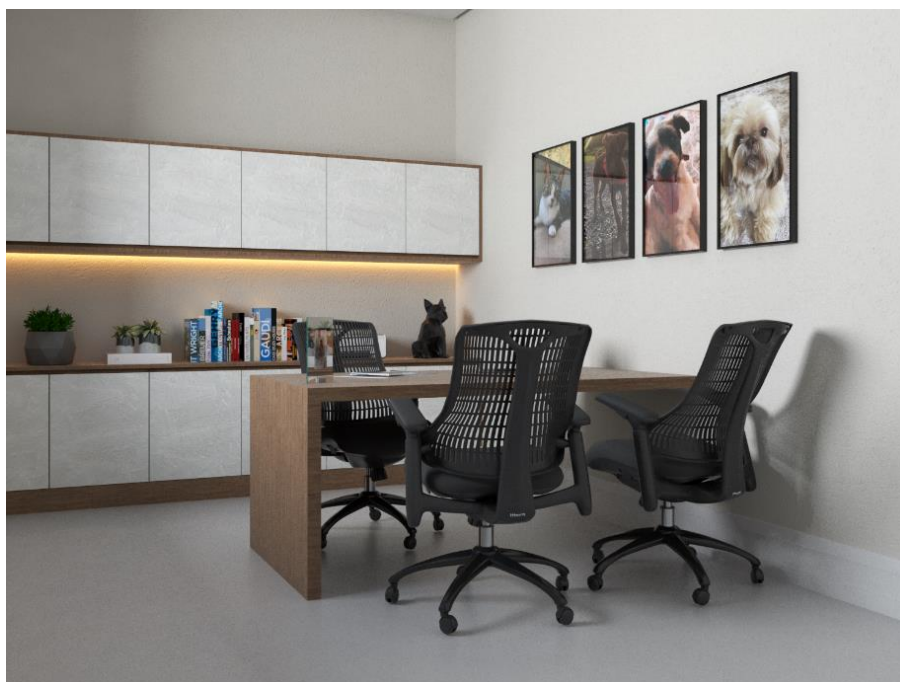
Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 55 – Sala de espera do abrigo



Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 56 – Consultório veterinário



Fonte: Acervo autor (2021).

Adiante tem-se a área destinada aos animais do abrigo, equipada com 327 baias animais, que contam com solário e área de repouso, divididas em 164 canis e 163 gatis, localizadas em uma composição entre áreas ajardinadas e espaços voltados a soltura e integração desses animais com o público.

Figura 57 – Corredor central



Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 58 – Corredor baias animais



Fonte: Acervo Autor (2021).

Figura 59 – Área de soltura de animais



Fonte: Acervo Autor (2021).

A área externa conta com três (3) estacionamentos: um destinado somente ao público geral; outro aos funcionários do abrigo, onde ambos contam com vagas acessíveis, e o último a veículos de resgate (urgência/emergência) a animais, totalizando 86 vagas para veículos.

Figura 60 – Estacionamento do abrigo



Fonte: Acervo Autor (2021).

A criação deste abrigo muda a perspectiva em relação a esse tipo de espaço, que anteriormente, deveria ser afastado do acesso público, onde as pessoas realizavam visitas com apenas um objetivo. Mostra que além da adoção, o projeto também busca uma forma diferente de divertir os animais, possibilitando que os visitantes possam passear e brincar com eles, pelo simples fato de querer mostrar a esses pequenos seres que a vida é bem mais do que o abuso e a rejeição pelos quais eles sofreram.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de pesquisas, estudos e análises realizadas no presente trabalho, constatou-se a necessidade e a importância de se ter espaços de acolhimento para animais domésticos abandonados, visando atenuar os problemas do abandono de animais nos espaços públicos da cidade, cada vez mais recorrente.

Atualmente, os abrigos voltados para o acolhimento de cães e gatos abandonados e vítimas de maus-tratos ainda são poucos. Infelizmente, ainda é uma temática pouco abordada em relação a arquitetura no país que, por sua vez, não conta com grandes centros de referência construídos. O que temos, em sua maioria, são estruturas improvisadas e inadequadas para abrigar muitos animais por parte de ONGs e adeptos à causa animal. A sociedade ainda está muito apartada desta preocupação com os animais, uma vez que muitos deles eventualmente fogem das residências por maus-tratos ou são abandonados, vivendo nas vias públicas.

A carência de projetos referenciais nacionais que abordem o tema gerou a necessidade de buscar referências internacionais, onde foram realizadas análises de informações importantes que guiaram a elaboração do conceito e partido arquitetônico, no intuito de aplicar alguns elementos-chave à realidade local.

O projeto do Abrigo Gugu alcançou o objetivo final deste trabalho de graduação, resultando em um projeto funcional, que contemplou a inserção de elementos construtivos convencionais. A proposta prezou também pela integração entre edificação e entorno em um espaço acessível a todos, possibilitando recolher, tratar e encaminhar estes animais a lares adequados, no intuito de devolver-lhes o bem-estar no acolhimento e a possibilidade de serem adotados de forma adequada e consciente.

7 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS - ANDA. **Brasil tem 30 milhões de animais abandonados.** Disponível em: <<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100681698/brasil-tem-30-milhoes-de-animais-abandonados>>. Acesso em: 18 de março de 2020.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS. **Animais sentenciados à morte: uma reflexão sobre as zoonoses.** Disponível em: Acesso em: 17 de maio de 2020.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS - ANDA. **Por que defender os animais e considera-los como sujeito de direito.** Jusbrasil, 2013. Disponível em: <https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100478692/por-que-defender-os-animais-e-considera-los-como-sujeito-de-direito>. Acesso em: 09 out. 2020.

ABINPET (Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação). **Em 2014, Setor *pet* cresceu 10% sobre 2013 e atingiu um faturamento de R\$ 16,7 bilhões no Brasil.** Disponível em: <<http://abinpet.org.br/site/em-2014-setor-pet-cresceu-10-sobre-2013-e-atingiu-um-faturamento-de-r-167-bilhoes-no-brasil/>> Acesso em 05 mai. 2020

ALMEIDA, M. L.; ALMEIDA L. P.; BRAGA, P. F. S. **Aspectos psicológicos na interação homem - animal de estimação.** In: IX ENCONTRO INTERNO & XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2009. Disponível em: <<https://ssl4799.websiteseuro.com/swge5/seg/cd2009/PDF/IC2009-0113.pdf>>. Acesso em: 06 de março de 2019.

ALMEIDA, L.P., OLIVEIRA, J.R. e MANTOVANI, M.M. **Determinantes da interação homem e animal.** PUBVET, Londrina, V. 4, N. 39, Ed. 144, Art. 972, 2010.

ALCÂNTARA, F. **CRIANÇAS DEFICIENTES GANHAM O DIA COM VISITA DE CÃO TERAPEUTA.** 2016. Disponível em: <https://www.virgula.com.br/saude/criancas-deficientes-ganham-dia-com-visita-de-cao-terapeuta-veja-fotos/>. Acesso em: 08 out. 2020.

ARCHDAILY. **Centro de cuidados de animais de Palm Springs / Swatt | Arquitetos Miers.** 2013. Disponível em: https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmarkshow&ad_content=current-user. Acesso em: 09 nov. 2020.

BENNETT, C. **Gato e cachorro viram 'melhores amigos' e fazem viagens juntos por montanhas dos EUA.** 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/turismo-e->

viagem/noticia/gato-e-cachorro-viram-melhores-amigos-e-fazem-viagens-juntos-por-montanhas-dos-eua.ghml. Acesso em: 06 out. 2020.

BECK, A.; KATCHER, A. **Entre animais de estimação e pessoas: a importância da companhia animal**. West Lafayette: Brochura, 1996. 134 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=cod2UA-W-rwC&oi=fnd&pg=PR9&dq=animais+beck+1996+&ots=UWmrEyR0hW&sig=6X_NAkZ-KC3XqLhE4mG1f5dmKLM#v=onepage&q=animais%20beck%201996&f=false. Acesso em: 03 maio 2020.

BECKER, M.; MORTON, D. **O poder curativo dos bichos: como aproveitar a incrível capacidade dos bichos de manter as pessoas felizes e saudáveis**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BRASIL. AGÊNCIA SENADO. **Aumento da pena para quem maltratar cães e gatos vai à sanção** Fonte: Agência Senado. 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/09/09/aumento-da-pena-para-quem-maltratar-caes-e-gatos-vai-a-sancao>. Acesso em: 08 dez. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais, 1998**. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104091/lei-de-crimes-ambientais-lei-9605-98>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BEZERRA, K. **Como evitar o abandono de animais**. Clube para Cachorros, 2017. Disponível em: <https://www.clubeparacachorros.com.br/cuidados/como-evitar-o-abandono-de-animais/>. Acesso em: 25 set. 2020.

BUDZIŃSKA-W, E. et al. **Therapeutic role of animal in human life – Examples of dog and cat assisted therapy**. 2012. p. 1372-1379. 2012.

CATRACA LIVRE (ed.). **Conheça o Espaço 4 Patas, um parque exclusivo para cachorros**. 2015. Disponível em: <https://catracalivre.com.br/cidadania/conheca-o-espaco-4-patas-um-parque-exclusivo-para-cachorros/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

CIVITA, M. **Benefícios da terapia assistida por animais da espécie canina na saúde humana**. Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science., Morumbi, p. 1-10. 10 ago. 2011.

DOMINGUES, O. **Introdução à zootecnia**. Rio de Janeiro, RJ: Serviço de Informação Agrícola, 1968.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS. Disponível em: <http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf>. Acesso em 27 de agosto de 2020.

ENGENHARINHA, Apl. **Fundações**. 2019. Disponível em: <https://www.apl.eng.br/>. Acesso em: 02 jun. 2021.

ESCOLA Engenharia. 2021. Disponível em: <https://www.escolaengenharia.com.br/>. Acesso em: 18 maio 2021.

ELIANE Revestimentos. 2019. Disponível em: <https://www.eliane.com/escolha-seu-perfil>. Acesso em: 06 maio 2021.

FARACO, C. Interação Humano-Animal. *Ciência veterinária nos trópicos*. Recife, v. 11. p. 31-35, abril, 2008.

FARACO, C. **Interação humano-cão: o social constituído pela relação interespécie**. 2008. 109 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

FUCHS, H. *et al.* **O animal em casa: um estudo no sentido de des-velar o significado psicológico do animal de estimação**. 1987. 238 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

FIGUEIREDO, F. **Comedores públicos para animais de rua são instalados em Macapá**. 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2017/03/comedores-publicos-para-animais-de-rua-sao-instalados-em-macap.html>. Acesso em: 23 dez. 2020.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. **O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica**. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. São Paulo, v. 24. abr. 2002.

GIESTA, E. **BASTET E SEKHMET: Aspectos de natureza dual**. 2019. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, História, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019.

GIACOBINI, P. **O Cão: Manual do Proprietário**. São Paulo. Roca, 2003. 200p.

GRANDIN, T.; JHONSON, C. **O bem-estar dos animais: Proposta de vida melhor para todos os bichos**. Rio de Janeiro, Rocco. 334p

HARARI, N. H. **Sapiens – Uma Breve História da Humanidade**. Porto Alegre: L&PM Editores S.A., 2018.

HABITISSIMO. 2010. Disponível em: <https://www.habitissimo.com.br/>. Acesso em: 28 maio 2021.

HEIDEN, J.; SANTOS, W. **BENEFÍCIOS PSICOLÓGICOS DA CONVIVÊNCIA COM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO PARA OS IDOSOS**. *Ágora: revista de divulgação científica*, v. 16, n. 2esp., p. p. 487-496, 11 abr. 2012.

LAGES, S. **AVALIAÇÃO DA POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS COM PROPRIETÁRIO, E DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A RAIVA E POSSE RESPONSÁVEL EM DUAS ÁREAS CONTRASTANTES DA CIDADE DE JABOTICABAL, SÃO PAULO**. 2009. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/94638>. Acesso em: 09 dez. 2020.

LIMA, D. **Qual a origem e o que mais a palavra ‘pet’ significa?** Disponível em: <http://www.inglesnapontadalingua.com.br/2010/06/qual-origem-e-o-que-mais-palavra-pet.html>. Acesso em 14 out. 2020.

LIMA, J.A. **Convívio com os bichos domésticos traz benefícios psicológicos principalmente para as crianças**. Disponível em: <http://jornal.valeparaibano.com.br/2006/11/30/especial/mascote1.html>. Acesso em: 06 out.2020.

MIERS, S. **Palm Springs Animal Facility**. 2012. Disponível em: <https://www.swattmiers.com/home>. Acesso em: 12 dez. 2020.

NAFES, S. **Castramóveis vão controlar a população de cães e gatos de rua e domésticos**. 2020. Disponível em: <https://selesnafes.com/2020/12/castramoveis-vao-controlar-populacao-de-caes-e-gatos-de-rua-e-domesticos/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

O PAPEL dos animais na sociedade. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/veterinaria/o-papel-dos-animais-na-sociedade/29326#:~:text=Atualmente%20e%20mais%20do%20que,que%20a%20pr%C3%B3pria%20sociedade%20criou.&text=A%20dupla%20capacidade%20do%20c%C3%A3o,dono%20tornam%20o%20%C3%AAnico>. Acesso em: 14 out. 2020.

OLHAR ANIMAL. **Centro de zoonoses vai combater superpopulação de animais de rua em Macapá, AP.** 2017. Disponível em: <https://olharanimal.org/centro-de-zoonoses-vai-combater-superpopulacao-de-animais-de-rua-em-macapa-ap/>. Acesso em: 23 dez. 2020.

OSTOS, N. S. C. D. **A luta em defesa dos animais no Brasil: uma perspectiva histórica.** Ciência e Cultura, São Paulo, 2017. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000967252017000200018&ng=pt&tlng=pt. Acesso em: 12 out. 2020.

PARISI, C.S. **Animais e Crianças.** Disponível em: <http://www.vidadecao.com.br/cao/index2.asp?menu=criancas.htm>. Acesso em 06 out. 2020.

PET, Canal do. **Convivência entre idosos e animais de estimação faz bem a saúde.** 2019. Disponível em: <https://canaldopet.ig.com.br/curiosidades/especiais/2019-03-11/idosos-e-pets.html>. Acesso em: 07 out. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS. **Manaus ganha primeiro ‘Parcão’ do Norte do Brasil.** 2019. Disponível em: <http://www.manaus.am.gov.br/noticia/manaus-ganha-primeiro-parcao-do-norte-do-brasil/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ. **NO BURITIZAL, PROJETO “AGORA É JARDIM” DISPÕE DE CASINHA E COMIDA PARA CACHORROS ABANDONADOS.** 2020. Disponível em: <https://macapa.ap.gov.br/no-buritizal-projeto-agora-e-jardim-dispoe-de-casinha-e-comida-para-cachorros-abandonados/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ. **Código de Obras e Instalações.** Macapá, P.M.M. 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAPÁ. **Lei Complementar nº029/2004 - PMM- Do Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Macapá.** P.M.M, Macapá, 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ. **Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá.** Macapá, P.M.M. 2004.

QUIROGA, D. **Los cazadores-recolectores de la prehistoria reciente en el Sahara Occidental.** 2009. 22 f. Monografia (Especialização) - Curso de Arqueologia, Universidad de Granada, Granada, 2009.

RA-DA. S. **Los Angeles Animal Care Center**. 2013. Disponível em: <https://www.ra-da.com/animal-south-la-animal-care-facility>. Acesso em: 01 fev. 2021.

SANTANA, L. R., et. al. **Posse responsável e dignidade dos animais**. In: Anais do 8º Congresso Internacional de Direito Ambiental: Fauna, Políticas Públicas e Instrumentos Legais, 2004, São Paulo. Disponível em: < <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26684-26686-1-PB.pdf>>. Acesso em: 06 de setembro de 2020.

SOUZA, L. *et al.* **Associação homem-animal: reflexos na economia**. 2001. 4 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária e Zootecnia, Higiene Veterinária e Saúde Pública, Unesp, São Paulo, 2001. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvz.com.br/index.php/recmvz/article/view/3345/2550>. Acesso em: 06 out. 2020.

SOUZA, A. **Idea de negócio: Pet shop**. 2016. Disponível em: <https://blog.sebrae-sc.com.br/ideia-de-negocio-pet-shop/>. Acesso em: 13 out. 2020.

SCHOENDORFER, L. M. P. **Interação homem - animal de estimação na cidade de São Paulo: manejo inadequado e as consequências em saúde pública**. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2001.

SCHEFFER, G. **Abandono de animais: um crime silencioso**. Canal Ciências Criminais, 2018. Disponível em: <https://canalcienciascriminais.com.br/abandono-animais-crime-silencioso/>>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

SITIO da Mata. 2015. Disponível em: <https://www.sitiodamata.com.br/>. Acesso em: 28 maio 2021.

TARKET. **Pisos Vinílicos**. 2020. Disponível em: <https://tarkett.com.br/>. Acesso em: 26 maio 2021.

TERMOVALE. **Telha Termoacústica**. 2020. Disponível em: <https://www.termovale.com.br/>. Acesso em: 02 jun. 2021.

TOTAL construção. 2019. Disponível em: <https://www.totalconstrucao.com.br/>. Acesso em: 28 maio 2021.

VIEIRA, J. **OPORTUNIDADES DO SEGMENTO DE MERCADO PET E FATORES QUE IMPULSIONARAM O MERCADO PET**. 2017. 25 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, Itumbiara, 2017. Disponível em: <http://tanuspereiravania.blogspot.com/2017/12/a-importancia-do-marketing-para-o.html>. Acesso em: 14 out. 2020.

APÊNDICE A
MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

ABRIGO GUGU: PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS
ABANDONADOS EM MACAPÁ-AP

Rodovia Norte/Sul, s/n, Infraero, Macapá, AP

ÁREAS:

Total.....	23.250,00m ²
Edificada.....	7.189,56m ²
Permeável.....	6.252,4m ²

1. ESTRUTURA

Nesta seção serão abordadas informações sobre elementos estruturais presentes no projeto, como: fundações, pilares, vigas e lajes.

1.1 FUNDAÇÕES

Para os dois blocos e área técnica será utilizada a fundação do tipo sapata isolada em concreto armado, considerada uma fundação rasa e aguentam uma maior capacidade de carga, aliada a viga baldrame. A viga baldrame também é um elemento estrutural de concreto armado usada para conectar sapatas isoladas e distribuir melhor o peso da edificação. As estruturas devem ser devidamente impermeabilizadas, evitando assim, a umidade e outros problemas que prejudiquem a infraestrutura da edificação.

Figura 61 – Sapatas Isoladas e Viga Baldrame.



Fonte: Habitissimo (2010).

Em relação aos canis e gatis, deverá ser utilizado o radier. O radier é uma fundação rasa, semelhante a uma laje de concreto armado em contato direto com o terreno que recebe a carga dos pilares e paredes da superestrutura e descarrega sobre uma grande área do solo. Ideal para edificações de pequeno porte.

Figura 62 – Radier.



Fonte: APL Engenharia (2019).

1.2 PILAR E VIGA

Os pilares serão divididos em dois grupos, pilotis para as áreas abertas como os pátios e os tradicionais para áreas com vedações em alvenaria, ambos deverão ser em concreto armado, assim como as vigas que sustentarão a laje.

Figura 63 – Pilotis em concreto.



Fonte: Acervo autor (2021).

1.3 LAJE

As lajes deverão ser executas em concreto protendido, afim de vencer grandes vãos com maior facilidade. O concreto deverá possuir um fck de 25Mpa

As protendidas são constituídas de cordoalhas e cabos junto ao concreto, diminuindo a tensão total da estrutura, resultando em uma laje mais resistente e necessitando de menos vigas e pilares.

Figura 64 – Laje protendida.



Fonte: Escola Engenharia (2021)

2. PAREDES E PAINÉIS

Nesta seção serão abordadas informações sobre elementos vedação presentes no projeto, como: paredes em alvenaria e painéis em ACM.

2.1 PAREDES

As paredes da edificação deverão ser executadas em alvenaria a cutelo e tijolo de barro medindo 14cm x 19cm x 9cm. Os tijolos devem estar em perfeitas condições, bem cozidos e rígidos. A argamassa para o assentamento do mesmo deverá ser no traço 1:4 de cal hidratada e areia. Para garantir uma boa amarração da alvenaria, as sobras deverão ser preenchidas com argamassa. Recomendações do fabricante local Amapá Telhas.

Figura 65 – Alvenaria.



Fonte: Total Construção (2019).

2.3 PAINÉIS

Painéis de ACM, são compostas pela junção de duas chapas de alumínio com uma chapa de polietileno em seu interior. Essa composição garante um material leve, porém forte e resistente. Serão aplicados como elementos decorativos nas fachadas da edificação.

Figura 66 - ACM



Fonte: Acervo autor (2021).

3. COBERTURAS

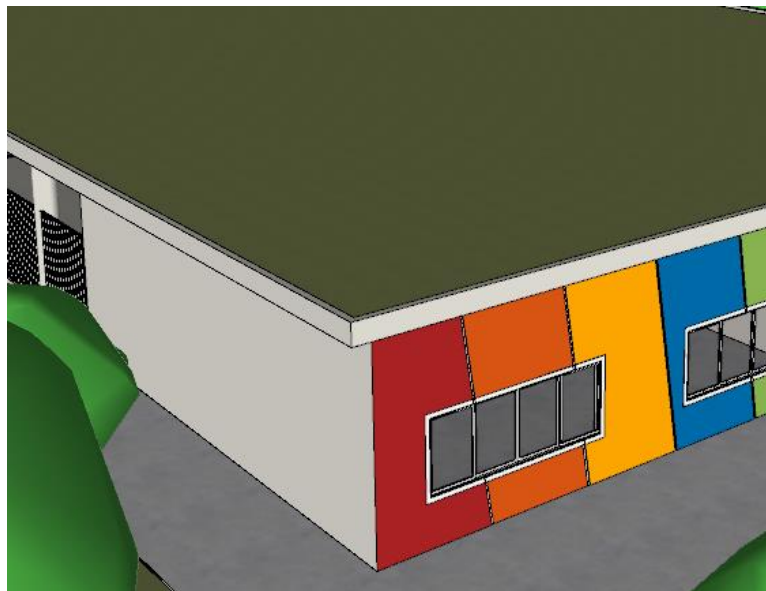
Nesta seção serão abordadas informações sobre elementos de cobertura presentes no projeto, como: telhado verde e telha termoacústica.

3.1 TELHADO VERDE

A cobertura dos dois blocos será totalmente em telhado verde, a estrutura de uma cobertura desse tipo é composta por sete (7) camadas de materiais.

- Telhado: a própria laje que é usada para cobrir a construção, devidamente impermeabilizada e com uma inclinação mínima de 2%, serve como base para aplicação das demais camadas;
- Membrana à prova d'água: a membrana garante que nenhuma umidade passe para o interior da edificação;
- Sistema de drenagem: Sistema responsável pela drenagem ou escoamento da água captada pela chuva e impedir alagamentos ou vazamentos;
- Tecido permeável: Acima do sistema de drenagem, atua como base para colocar a terra que irá receber a vegetação;
- Terra: Acima do tecido permeável, tem a função de manter o sistema de vegetação vivo e garantir que a planta cresça;
- Vegetação: A última camada da cobertura verde, podendo ser grama ou alguma vegetação específica.

Figura 67 – Telhado Verde.



Fonte: Acervo autor (2021).

3.2 TELHA SANDUÍCHE (TELHA TERMOACÚSTICA)

A telha termoacústica será instalada em todos os canis, gatis e outros áreas de cobertura do abrigo. Esse tipo de cobertura é composto por duas chapas metálicas (aço galvanizado ou galvalume) e em seu interior contém um isolante, geralmente composto por isopor. Para sua escolha, foram levados em consideração diversos fatores: a baixa inclinação mínima (5%), proporciona grande redução térmica para os ambientes do abrigo, principalmente nas áreas de gatis e canis, possibilitando um maior conforto aos animais residentes do abrigo.

Figura 68 – Telha termoacústica.



Fonte: Termovale (2020).

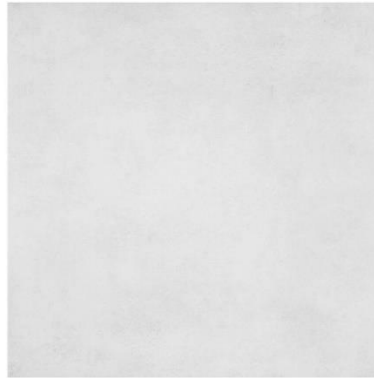
4. REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA.

Nesta seção serão abordadas informações sobre elementos de acabamento presentes no projeto, como: revestimentos, acabamentos e pintura.

4.1 PAREDES

Para o recebimento dos revestimentos, as paredes deverão receber uma camada de chapisco, de argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, e reboco feito com argamassa, em espessura máxima de 2cm. As paredes dos banheiros e cozinha serão revestidas com porcelanato da marca Eliane, modelo Munari polido, na cor branco, tamanho 90x90cm, e=9,5mm assentado com argamassa branca da cor branca marca Quartzolit, junta de assentamento: 2mm A instalação deverá seguir as especificações e instruções do fabricante.

Figura 69 - Porcelanato Polido Eliane Munari Branco, 90x90



Fonte: Eliane (2019).

4.2 PINTURA

Para preparar a superfície para pintura, as paredes já previamente rebocadas, deverão ser escovadas, raspadas e limpadas, para que todas as sujeiras possam ser removidas. As paredes internas deverão ser emassadas com massa corrida látex. As paredes externas deverão ser emassadas com massa acrílica, para a preparação do recebimento da pintura.

A escolha das cores de pintura adotadas no projeto do abrigo, buscam criar um ambiente alegre e convidativo, através do contraste de cores, podendo ser aplicadas em paredes e em outros elementos do projeto, criando formas e destacando estruturas, obedecendo a paleta de cores definida para o projeto (figura 70).

Figura 70 – Paleta de cores



Fonte: Acervo Autor (2021)

4.3 PISO

4.3.1 PISO INTERTRAVADO DRENANTE

Será instalado nas áreas de estacionamento e nos corredores de acesso as baias animais. O piso drenante intertravado é um tipo de piso poroso formado por uma combinação de concreto com pedras granuladas. Ele deixa a água escoar facilmente pelo piso e chegar até o solo, evitando assim alagamentos e áreas escorregadias.

Figura 71 – Piso permeável



Fonte: Acervo autor (2021).

4.3.2 ÁREA DE PASSEIO PÚBLICO

A área do entorno da edificação deverá ser de concreto com armação em aço. Toda superfície deve se manter plana, homogênea, e deverá prevê um caimento de 1% para a rua, para o escoamento das águas pluviais.

Figura 72 – Piso em concreto com armação em aço.



Fonte: Habitissimo (2010).

4.3.3 CONCRETO POLIDO

Todas as demais áreas terão piso cimentado com acabamento polido. Esse tipo de piso é uma das variações dos revestimentos de cimento queimado, possuindo seu polimento por meio de reagentes adicionados ao concreto, estão entre eles: endurecedores de superfície com base de nanosílica, silicato de sódio, flúor de silicato ou impregnantes poliméricos com resina epóxi, garantindo assim a resistência e a aparência final do piso.

Figura 73 – Piso em concreto polido.



Fonte: Habitissimo (2010).

4.3.4 PISO VINÍLICO

O mais indicado a ser instalado nas áreas de atendimento veterinário e bloco cirúrgico do projeto, por ser resistente e não poroso, liso com fácil visualização de sujeiras, fácil limpeza, livre de ralos e frestas, pouco sonoro, bom condutor de eletricidade estáticas e capaz de suportar limpezas frequentes com desinfetantes fortes.

Figura 74 – Piso vinílico.



Fonte: Tarket (2020).

4.3.5 PORCELANATO

Os pisos dos banheiros, cozinha, lavanderia e demais áreas molhadas serão revestidas com porcelanato da marca Portobello, modelo Superquadra, na cor concreto, natural, tamanho 90x90cm e=9,5mm assentado com argamassa branca da cor branca marca Quartzolit, junta de assentamento: 2mm A instalação deverá seguir as especificações e instruções do fabricante.

Figura 75 – Porcelanato Portobello Superquadra, 90x90



Fonte: Portobello (2020).

4.3.6 GRAMA

Deverá ser plantado grama esmeralda nas áreas indicadas no projeto. Deverão ser aplicadas com cuidado, sobre terra previamente preparada e adubada. A manutenção da área gramada é indispensável, sendo necessário a poda e irrigação.

Figura 76 – Grama esmeralda



Fonte: Grama pontal (2021).

4.4 RODAPÉ

Todas as paredes internas que não receberem revestimento, deverão conter o rodapé Santa Luzia, cor branco, com a altura de 20cm.

Figura 77 – Rodapé Santa Luzia



Fonte: Santa Luzia (2018).

5. TETO

As lajes deverão receber uma camada de chapisco e reboco, e massa corrida látex para a preparação da pintura em tinta látex na cor branco da marca Coral, e deverá receber 3 demãos.

5.1 FORRO EM GESSO

No interior dos ambientes do projeto, deverá ser instalado um forro em gesso acartonado branco. Todas as medidas estão indicadas no projeto.

Figura 78 – Forro em gesso



Fonte: Habitissimo (2010).

6. PASSARELAS

O projeto conta com três passarelas que conectam os dois blocos, serão compostas por pilares e vigas metálicas, e ripas em madeira como elementos decorativos.

Figura 79 - Passarela



Fonte: Acervo autor (2021).

7 ESQUADRIAS

Nesta seção serão abordadas informações sobre as esquadrias presentes no projeto, como: portas, janelas e balancim.

7.1 PORTAS INTERNAS (GIRO)

As portas deverão ser em madeira de lei laqueadas na cor branca (conforme figura 80) e deverão atender as especificações contidas no projeto.

Figura 80: Porta em madeira de lei.

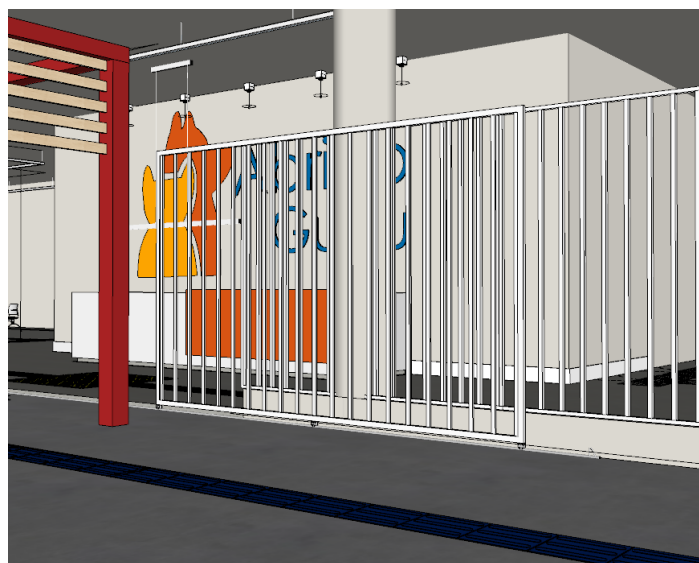


Fonte: Acervo autor (2021).

7.2 PORTÕES EXTERNOS (CORRER)

Os portões deverão ser em alumínio na cor branca (conforme figura 81) e deverão atender as especificações contidas no projeto.

Figura 81: Portão em alumínio branco



Fonte: Acervo autor (2021).

7.3 PORTÕES BAIAS ANIMIAIS (GIRO)

Os portões deverão ser em metalon branco com malha pop metálica na cor branca, conforme exemplo a seguir (figura 82) e deverão atender as especificações contidas no projeto.

Figura 82: Portão em metalon e malha pop



Fonte: Acervo autor (2021).

7.4 JANELAS E BALANCIM

Para as janelas (correr) e balancim (basculante) serão utilizadas esquadrias com folha de vidro laminado 8mm incolor com caixilharia em alumínio na cor branca, conforme o exemplo a seguir (figura 83 e 84):

Figura 83 – Janelas de correr



Fonte: Acervo autor (2021).

Figura 84 – Balancim



Fonte: Acervo autor (2021).

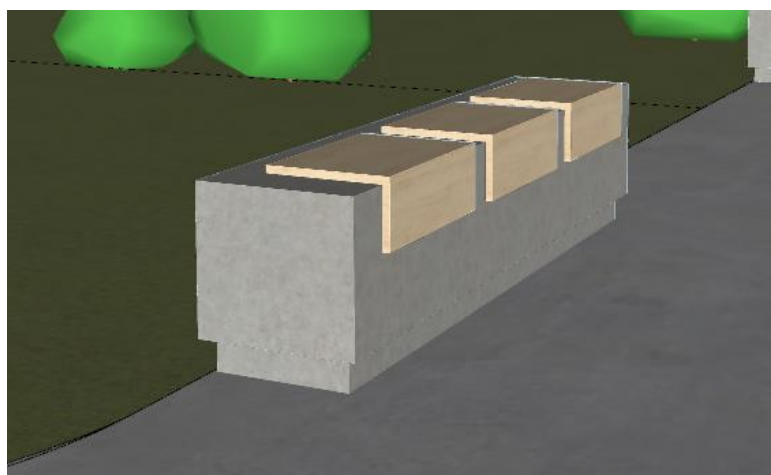
8 MOBILIÁRIO URBANO

Nesta seção serão abordadas informações sobre mobiliários urbanos presentes no projeto, como: bancos e postes de iluminação.

8.1 BANCOS

O abrigo contará com inúmeros bancos ao seu exterior e interior, criando espaços de descanso e socialização aos visitantes, eles serão compostos por concreto em sua estrutura principal e madeira como elemento decorativo, criando um contraste em relação aos materiais, conforme exemplo a seguir (figura 85):

Figura: 85 – Bancos



Fonte: Acervo autor (2021).

8.1 POSTES DE ILUMINAÇÃO

O espaço também contará com inúmeros postes de iluminação espalhados por toda sua extensão, considerando que atualmente o local não conta com essa infraestrutura. A iluminação pública é essencial a qualidade de vida dos centros urbanos, permitindo aos habitantes desfrutar do espaço público no período noturno. Optou-se pela escolha da luminária Bali Doble por possuir um design minimalista e facho duplo, conforme exemplo abaixo (figura 86).

Figura 86 – Iluminação Pública



Fonte: Acervo autor (2021).

9 VEGETAÇÃO

Nesta seção serão abordadas informações sobre paisagismo, citando vegetações presentes no projeto, como: oiti, palmeiras e beijinho.

9.1 OITI

O oiti (*Licania tomentosa*) é uma árvore perenifólia brasileira arbórea, podendo atingir entre oito e quinze metros de altura, oferecendo áreas de sombreamento avantajadas, conseqüentemente, criando um conforto bioclimático.

Figura 87 - Oiti



Fonte: Viveiro Ciprest (2019)

9.2 PALMEIRA

A palmeira (*Rystonea Regia*) é uma planta perene, tipicamente com um caule cilindro não ramificado, atingindo grandes alturas, ideais para trazer mais amplitude e elegância ao projeto.

Figura 88 – Palmeira



Fonte: Sitio da Mata (2015).

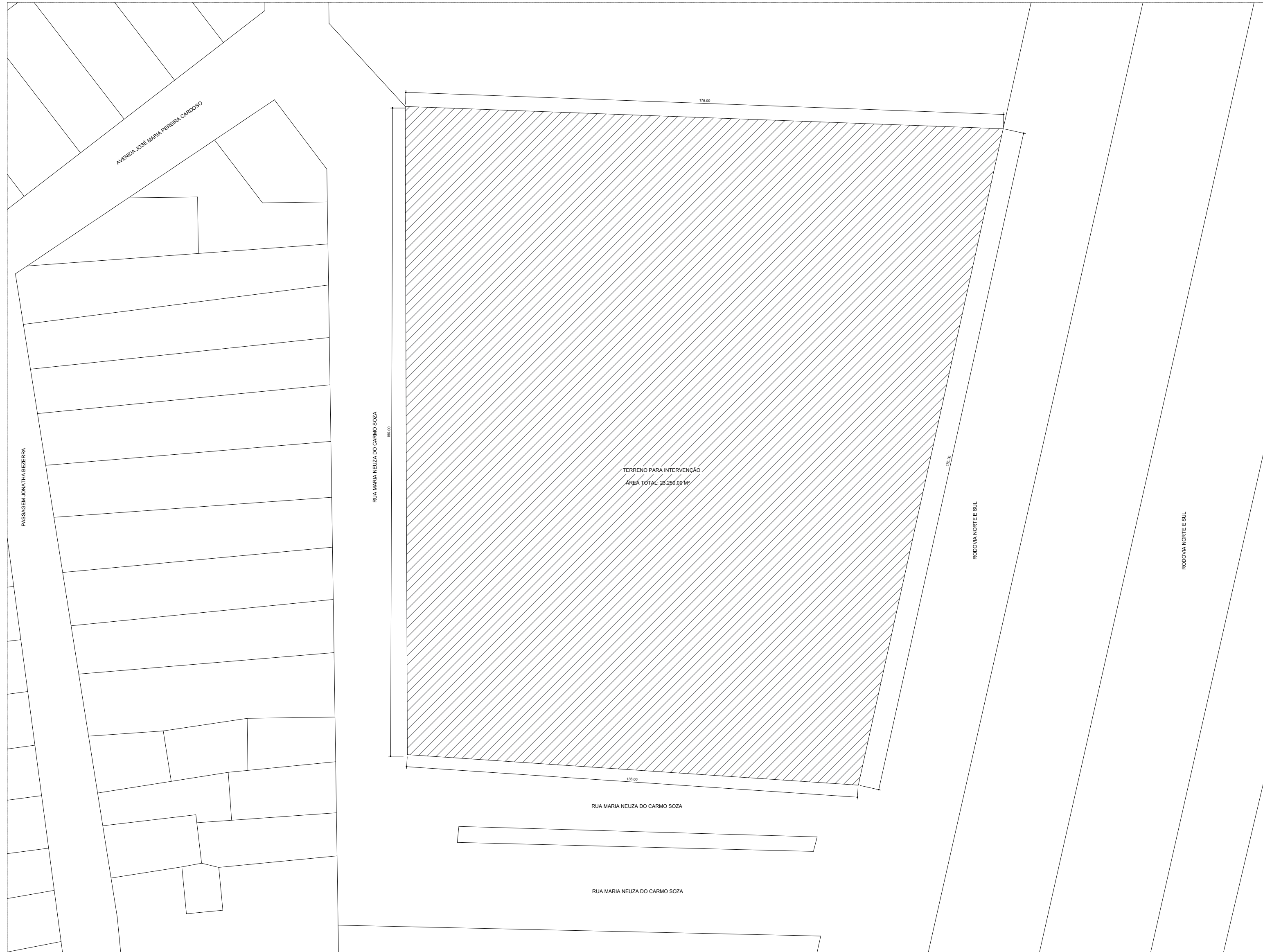
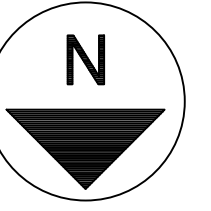
9.3 BEIJINHO

O beijinho (*Impatiens walleriana hook*) é uma erva perene ramificada, podendo atingir até 50 cm de altura, possui caule suculento e uma folhagem escura. Suas flores com tamanho e colorações variáveis (branca, rosa, laranja, vermelha e roxa), justificam seu grande uso na composição de jardins, formando canteiros coloridos e com lindos efeitos visuais.

Figura 89 – Beijinho



Fonte: Sonya (2017).

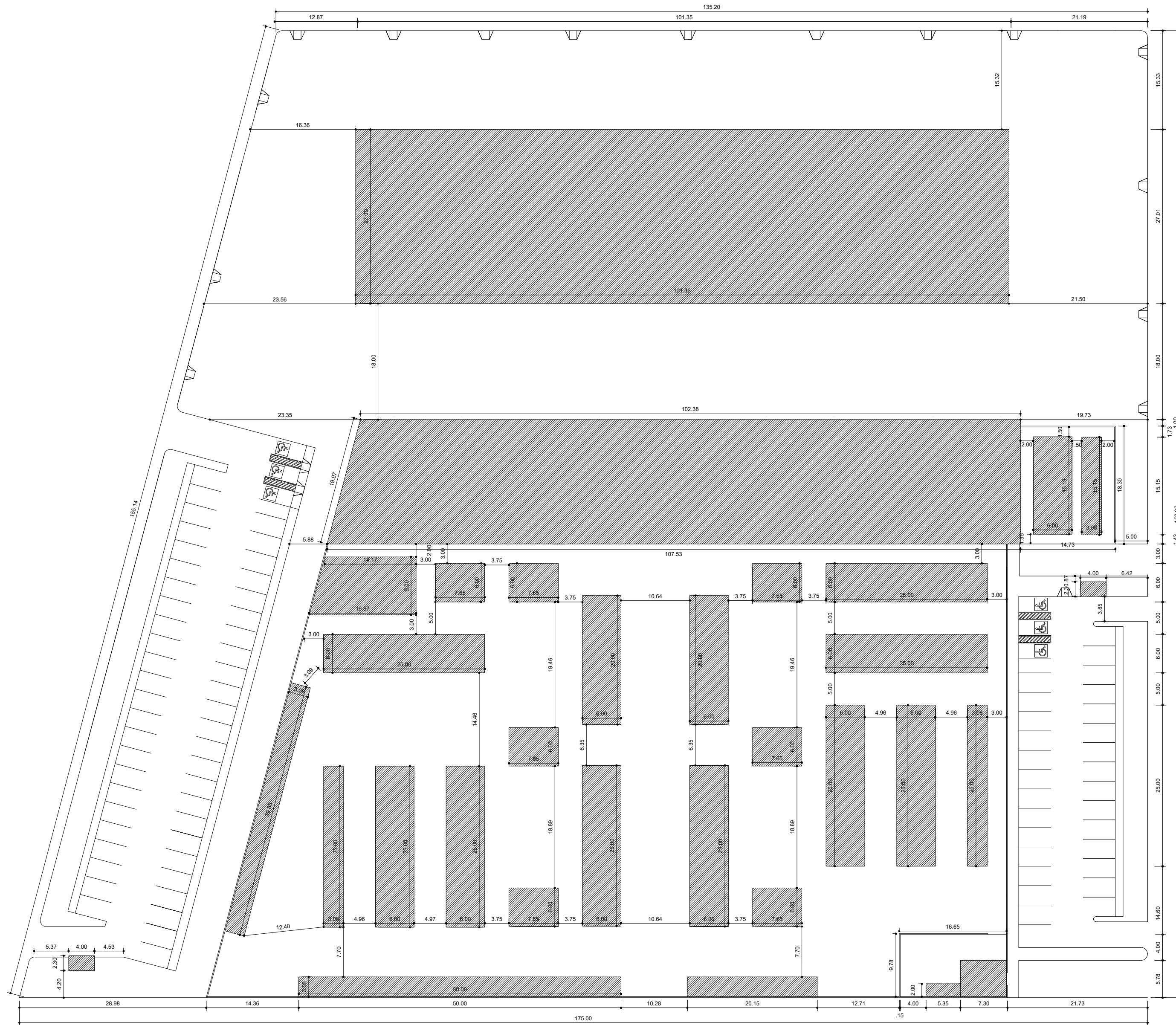
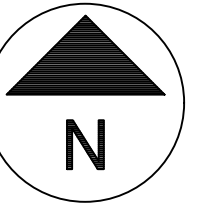


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:1000

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		FACHADA		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS		BALANÇIM E VIDRO FIXO		PORTAS						
	REF.		REF.		REF.				REF.	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO
P1		- PORCELANATO POLIDO 60x60cm REFORÇADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISCADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA			01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4.00	1.50	1.00	13		P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P2		- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS			03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO 05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - PILÓTIS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METALICA E MADEIRA	J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 02	10.20	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P3		- CONCRETO NATURAL								J 03	3.10	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 03	7.50	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P4		- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL								J 04	3.85	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P5		- PISO VINILICO								J 05	6.00	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
										J 06	1.80	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 06	1.85	2.50	02	ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
										J 07	1.20	1.00	1.50	02	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	P 07	3.00	2.50	04	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
																P 08	0.00	2.50	21	MADEIRA DE LEI LADRILHADA NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)
																P 09	1.00	2.50	06	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
																P 10	0.80	2.50	23	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
																P 11	2.00	2.50	05	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
																P 12	2.80	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA
																P 13	0.62	1.88	62	MDF NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)
																P 14	0.80	2.00	345	METALICA BRANCO COM MALHA TPOE	GIRO (ABRIR)

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: PLANTA DE SITUAÇÃO	01/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		

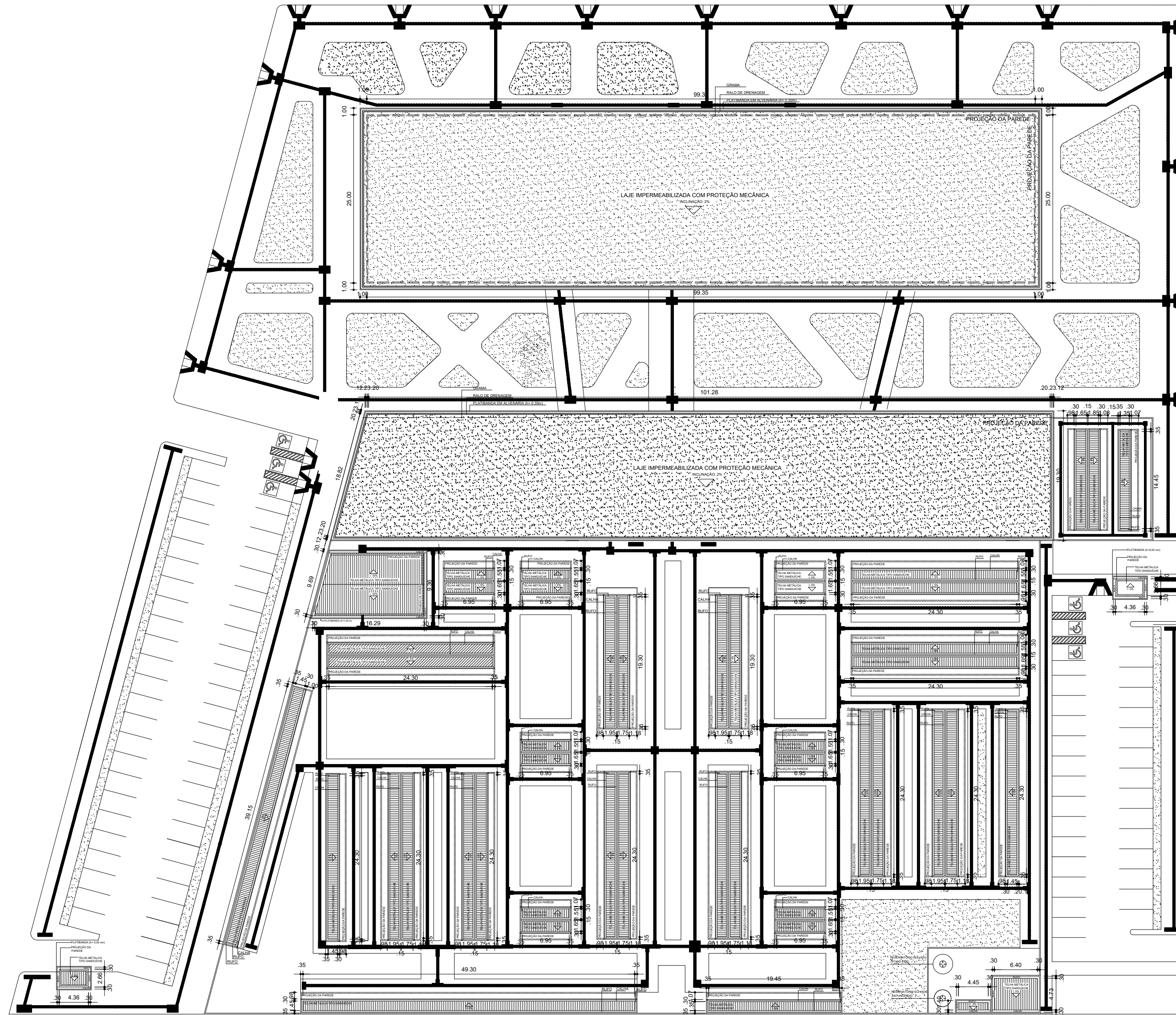
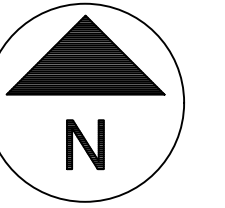


PLANTA DO LOCAÇÃO
ESCALA: 1/500

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS				PORTAS								
	REF.		REF.		REF.				REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	
P1		...PORCELANATO POLIDO 60x90mm REFORÇADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATO E CERÂMICAS	F1		A1		01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA		J 01	4.00	1.50	1.00	13	VIDRO LAMINADO 8mm		P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREI (FOLHA MOVEL)
P2		...CONCRETO POLIDO			A2		03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CARILHARIA EM ALUMINIO BRANCO 05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - PILOTES EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METALICA E MADEIRA		J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREI (FOLHA MOVEL)	P 02	10.20	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P3		...CONCRETO NATURAL							J 03	3.10	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm		P 03	2.50	2.80	04	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P4		...PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEAVEL							J 04	3.85	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm		P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P5		...PISO VINILICO							J 05	6.00	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm		P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
									J 06	1.80	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm		P 06	3.85	2.50	05	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
									J 07	1.20	1.00	1.50	02	VIDRO LAMINADO 8mm		P 07	3.00	2.50	04	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)
															P 08	3.00	2.50	21	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 09	1.00	2.50	06	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 10	0.80	2.50	23	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 11	2.00	2.50	05	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 12	2.80	2.50	02	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 13	0.62	1.88	02	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	
															P 14	0.80	2.00	345	VIDRO LAMINADO 8mm	GIRO (ABRIR)	

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: PLANTA DE LOCAÇÃO	02/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		

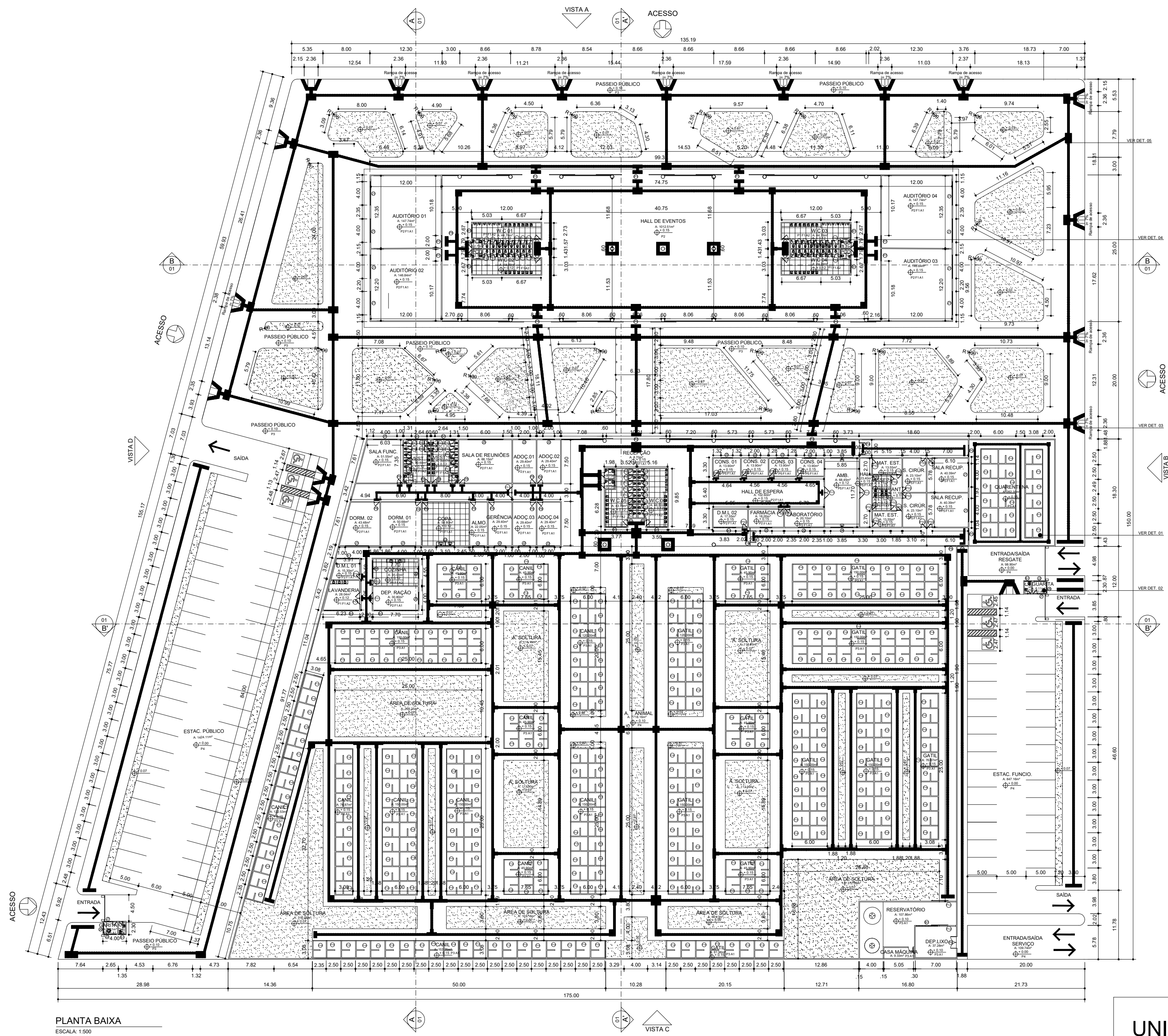
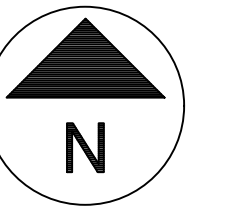


PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:500

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PAGINAÇÃO	REF.	PISO	REF.	FORRO	REF.	PAREDE	ESPECIFICAÇÕES	REF.	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	
	P1	F1	A1	JANELAS:	PORTAS:																
P1	P1	- PORCELANATO POLIDO 60x60cm REFORÇADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA	01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4.00	1.50	1.00	13			P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)	
	P2	- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO		P 02	10.20	2.80	01			
	P3	- CONCRETO NATURAL					05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA	J 03	3.10	1.50	1.00	01			P 03	7.50	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)	
	P4	- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL					07 - PILOTIS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA E MADEIRA	J 04	3.85	1.50	1.00	02			P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)	
	P5	- PISO VINILICO						J 05	6.00	1.50	1.00	01			P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)	
								BALANÇIM E VIDRO FIXO:	B 01	0.50	0.40	2.10	100	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	MASCULANTE	P 06	1.85	2.50	02	ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
									J 06	1.80	1.50	1.00	02			P 07	3.00	2.50	04	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHO EM ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
									J 07	1.20	1.00	1.50	02			P 08	0.50	2.50	21	MADERA DE LEI LADRARIA NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)
															P 09	1.00	2.50	06	METALNA BRANCA	GIRO (ABRIR)	
															P 10	0.80	2.50	23	METALNA BRANCA	GIRO (ABRIR)	
															P 11	2.00	2.50	05	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)	
															P 12	2.80	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA	
															P 13	0.62	1.88	62	MEF NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)	
															P 14	0.80	2.00	345	METALNA BRANCA COR MATA TIPO	GIRO (ABRIR)	

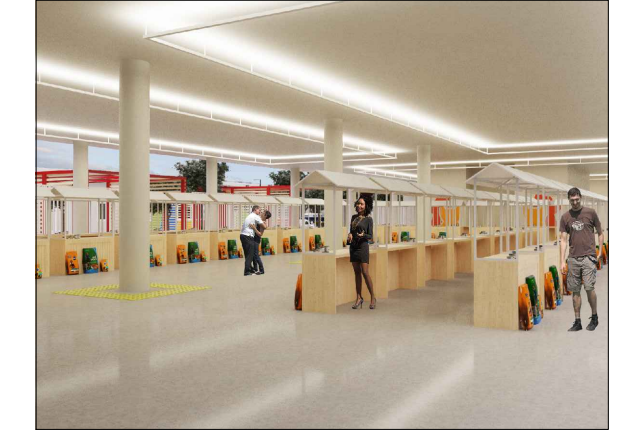
DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: PLANTA DE COBERTURA	03/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		



PERSPECTIVA 01



PERSPECTIVA 02



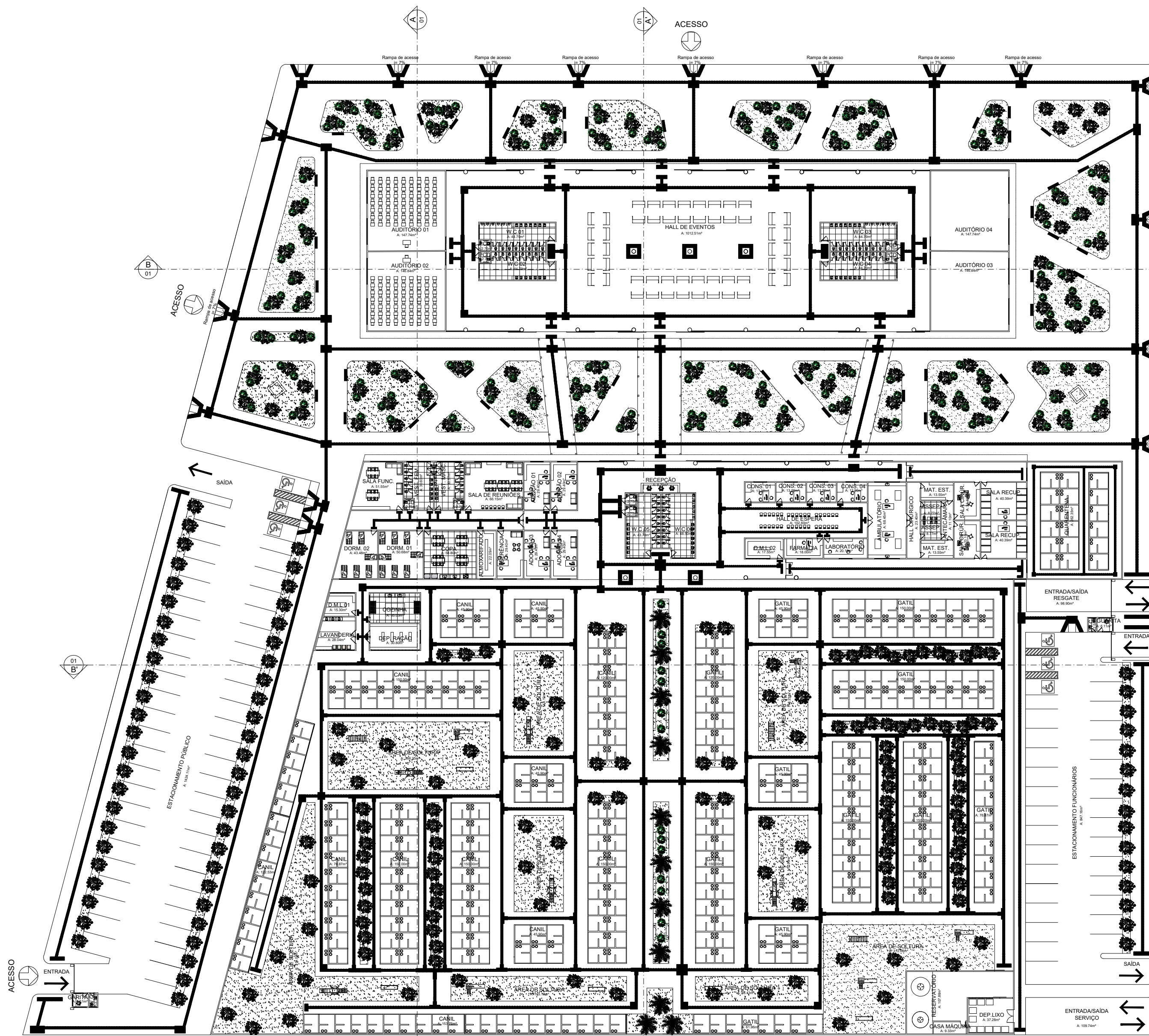
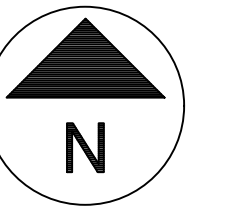
PERSPECTIVA 03

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		FACHADA		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS		PORTAS	
	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO
P1		- PORCELANATO POLIDO 60x60mm REFINADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATO E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA			01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA				P 01	8.06 2.80 06 ALUMINIO BRANCO COBRETE (FORNIA MOVIS)
P2		- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERAMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATO E CERÂMICAS			02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA				P 02	10.20 2.80 01 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
P3		- CONCRETO NATURAL							03 - PINGADEIRA EM CONCRETO				P 03	2.50 2.80 01 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
P4		- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEAVEL							04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CARILHARIA EM ALUMINIO BRANCO				P 04	2.00 2.50 03 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
P5		- PISO VINILICO							05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA				P 05	2.00 2.50 02 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
									06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA				P 06	1.88 2.50 02 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
									07 - PLOTIS EM CONCRETO ARMADO				P 07	3.00 2.50 04 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
									08 - RESERVATORIO ELEVADO (STAND-PIPE)				P 08	0.50 2.50 21 MADEIRA DE LET LADRILHA NA COR BRANCA GIBRO (ABRPA MOVIS)
									09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METALICA E MADEIRA				P 09	1.00 2.50 06 MADEIRA DE LET LADRILHA NA COR BRANCA GIBRO (ABRPA MOVIS)
													P 10	0.80 2.50 23 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
													P 11	2.00 2.50 05 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
													P 12	2.80 2.50 02 ALUMINIO BRANCO GIBRO (ABRPA MOVIS)
													P 13	0.62 1.88 02 MDF NA COR BRANCA GIBRO (ABRPA MOVIS)
													P 14	0.80 2.00 345 METALON BRANCO COM MALHA TPOE GIBRO (ABRPA MOVIS)

DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 04/08
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: PLANTA BAIXA	
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		



PERSPECTIVA 04



PERSPECTIVA 05



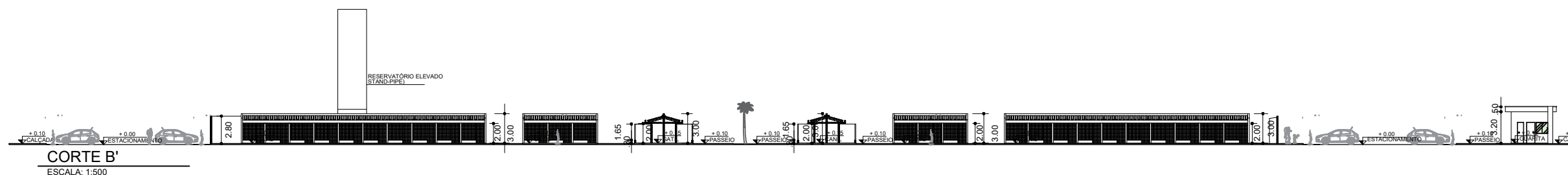
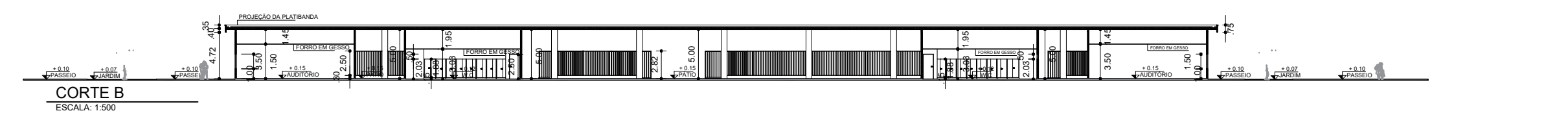
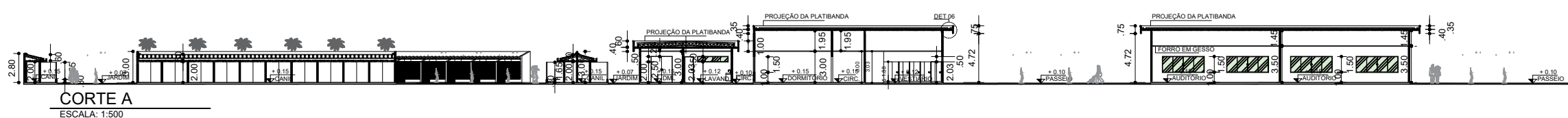
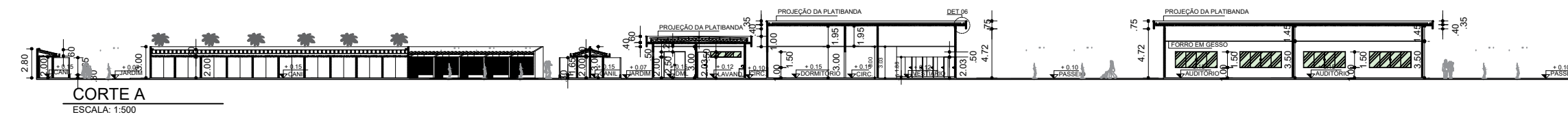
PERSPECTIVA 06

PLANTA DE LAYOUT
ESCALA: 1:500

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		ESPECIFICAÇÕES	ESQUADRIAS				PORTAS							
	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO	REF.	DESCRIÇÃO		REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO
P1		- PORCELANATO POLIDO 80x80cm - REFINADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX - OU REJUNTE PORCELANATO E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA	01 - PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4,00	1,50	1,00	13		P 01	8,06	2,80	06	ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P2		- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATO E CERÂMICAS	03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CABIDELEIRA EM ALUMÍNIO BRANCO	J 02	2,00	1,50	1,00	16		P 02	10,20	2,80	01		
P3		- CONCRETO NATURAL					05 - ESQUADRIA EM ALUMÍNIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - PILÓTIOS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA E MADEIRA	J 03	3,10	1,50	1,00	01		P 03	2,50	2,80	01	ALUMÍNIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P4		- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL						J 04	3,85	1,50	1,00	02		P 04	2,00	2,50	03	ALUMÍNIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P5		- PISO VINÍLICO						J 05	6,00	1,50	1,00	01		P 05	2,00	2,50	02	ALUMÍNIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
								J 06	1,80	1,50	1,00	02		P 06	3,85	2,50	02	ALUMÍNIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
								J 07	1,20	1,00	1,50	02		P 07	3,00	2,50	04	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CABIDELO EM ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
													P 08	0,50	2,50	21	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CABIDELO EM ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)	
													P 09	1,00	2,50	06	MADEIRA DE LÍZ LADRILHADA NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)	
													P 10	0,80	2,50	23	ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)	
													P 11	2,00	2,50	05	ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)	
													P 12	2,80	2,50	02	ALUMÍNIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)	
													P 13	0,62	1,88	62	MDF NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)	
													P 14	0,80	2,00	345	METALON BRANCO COM MALHA TIPO	GIRO (ABRIR)	

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

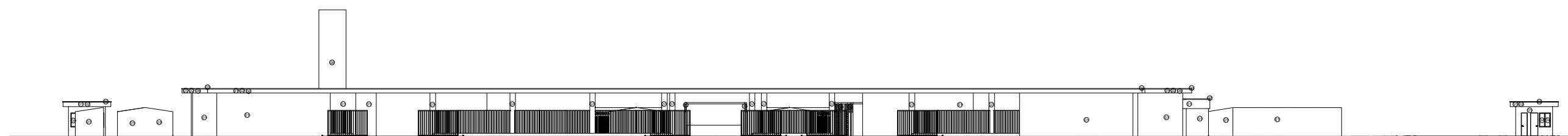
DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 05/08
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: PLANTA DE LAYOUT	
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		



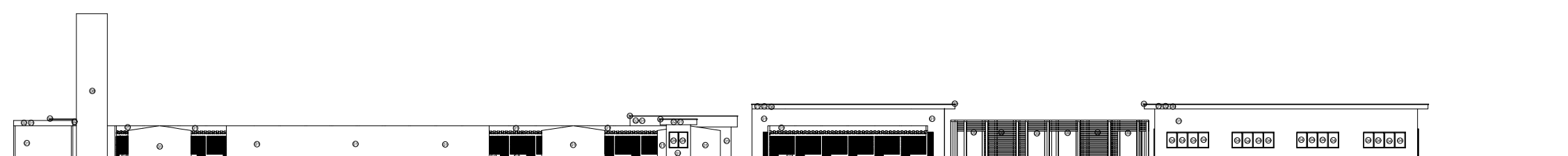
UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS				PORTAS							
	REF.		REF.		REF.		REF.	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	
P1	- PORCELANATO POLIDO 60x60cm REPERICADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISCADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA		01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4.00	1.50	1.00	13		P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MOVÉIS)	
P2	- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS		03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO 05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - PILEDIS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA E MADEIRA	J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm		P 02	10.20	2.80	01		
P3	- CONCRETO NATURAL							J 03	3.10	1.50	1.00	01	VIDRO DE COLORE CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MOVÉIS)	P 03	7.50	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P4	- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL							J 04	3.85	1.50	1.00	02			P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
P5	- PISO VINÍLICO							J 05	6.00	1.50	1.00	01			P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
								J 06	1.80	1.50	1.00	02			P 06	1.85	2.50	02	ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MOVÉIS)
								J 07	1.20	1.00	1.50	02			P 07	3.00	2.50	04	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHO EM ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MOVÉIS)
														P 08	0.90	2.50	21	MADEIRA DE LEI LADRILHA NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)	
														P 09	1.00	2.50	06		GIRO (ABRIR)	
														P 10	0.80	2.50	23		GIRO (ABRIR)	
														P 11	2.00	2.50	05		GIRO (ABRIR)	
														P 12	2.80	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA	
														P 13	0.62	1.88	62	MDF NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)	
														P 14	0.80	2.00	345	METALON BRANCO COM MALHA POP	GIRO (ABRIR)	

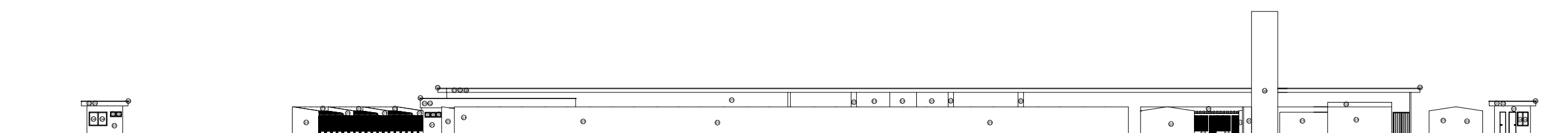
DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: CORTES	06/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		



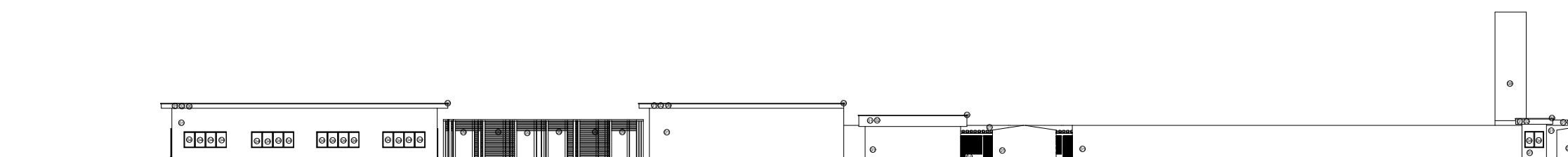
VISTA A
ESCALA: 1:500



VISTA B
ESCALA: 1:500



VISTA C
ESCALA: 1:500

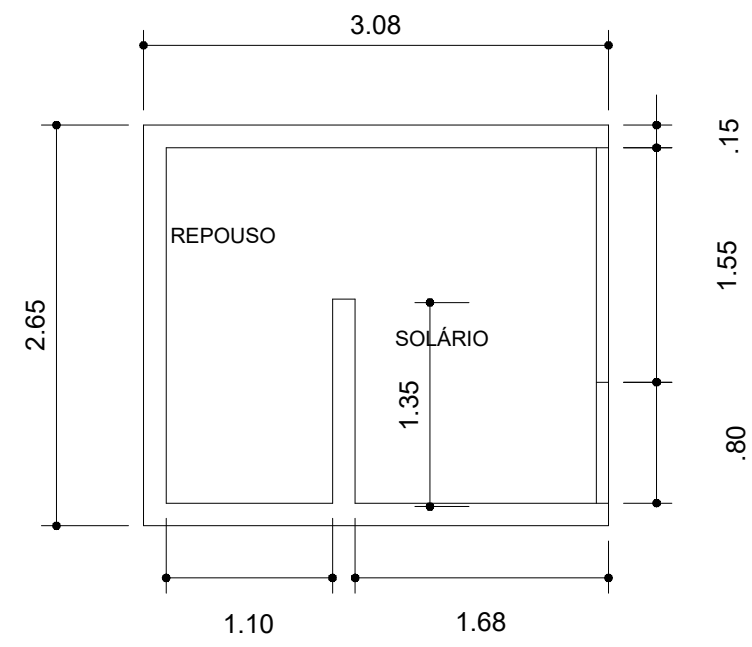


VISTA D
ESCALA: 1:500

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS				BALANÇIM E VIDRO FIXO						
	REF.		REF.		REF.		REF.	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.	MATERIAL	MODELO	REF.	LARG.	ALT.	QTD.	MATERIAL	MODELO
P1	- PORCELANATO POLIDO 60x60cm REPERICADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISCADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA	01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4.00	1.50	1.00	13	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR	P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)
P2	- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CAIXILHARIA EM ALUMINIO BRANCO 05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - FILÓTIS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA E MADEIRA	J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 02	10.20	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	
P3	- CONCRETO NATURAL						J 03	3.10	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 03	7.50	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	
P4	- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL						J 04	3.85	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	
P5	- PISO VINILICO						J 05	6.00	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	
							J 06	1.80	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 06	1.85	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	
							J 07	1.20	1.00	1.50	02	VIDRO LAMINADO 8mm	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)	P 07	3.00	2.50	04	VIDRO LAMINADO 8mm INCOLOR COM CAIXILHO EM ALUMINIO PRETO	CORREIR (FOLHAS MOVIEIS)
														P 08	0.90	2.50	21	MADEIRA DE LEI LADRILHADA NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)
														P 09	1.00	2.50	06	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
														P 10	0.80	2.50	23	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
														P 11	2.00	2.50	05	ALUMINIO BRANCO	GIRO (ABRIR)
														P 12	2.80	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIR
														P 13	0.62	1.88	62	MDF NA COR BRANCA	GIRO (ABRIR)
														P 14	0.80	2.00	345	METALON BRANCO COM MALHA TEP.	GIRO (ABRIR)

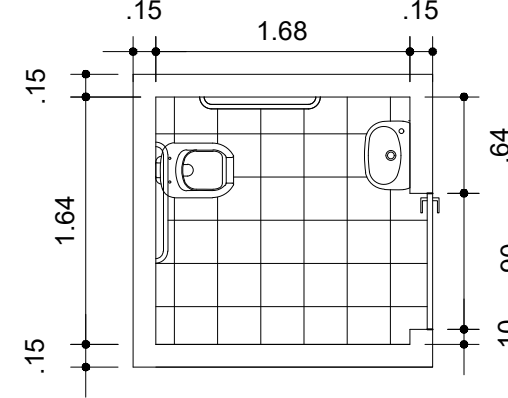
UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: FACHADAS	07/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		



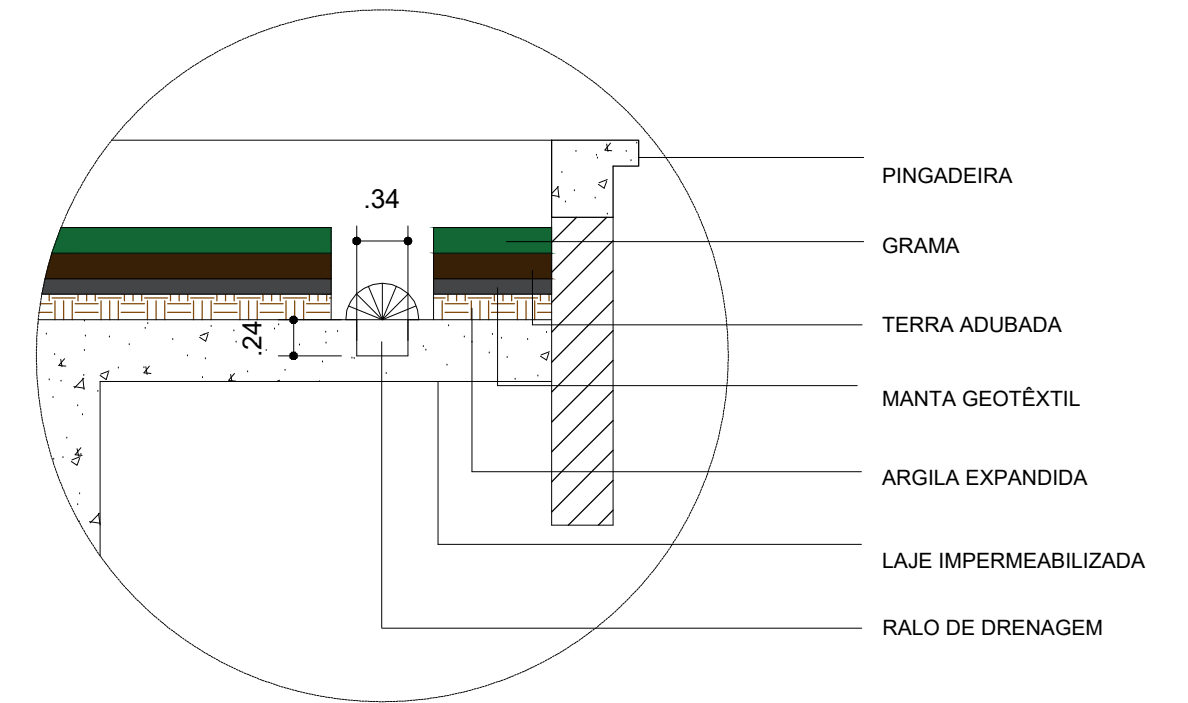
DET. 01 - BAIÁ ANIMAL

ESCALA: 1:50



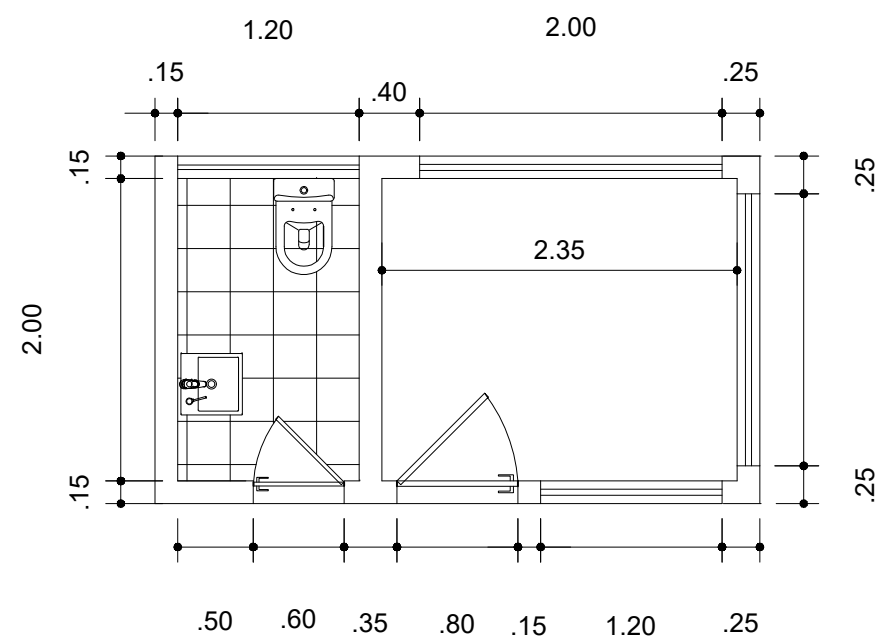
DET. 04 - LAVABO PCV

ESCALA: 1:50



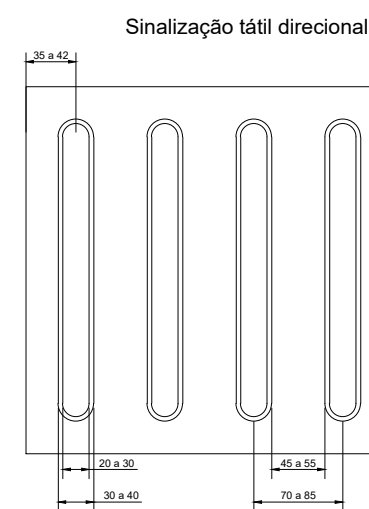
DET. 06 - COBERTURA

ESCALA: 1:50

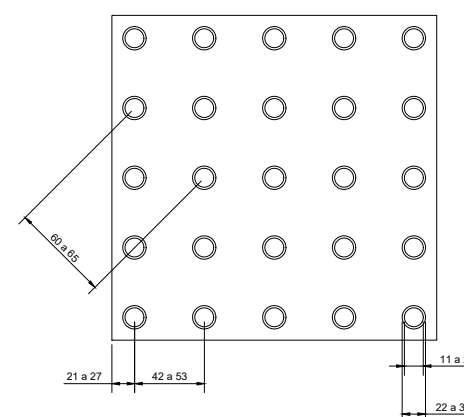


DET. 02 - GUARITA/LAVABO

ESCALA: 1:50

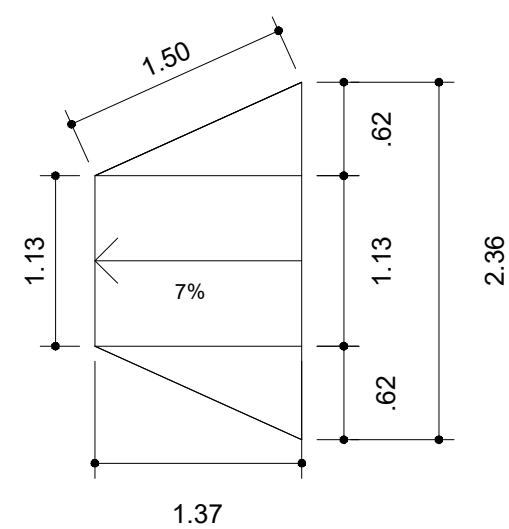


Sinalização tátil de alerta



DET. 05 - SINALIZAÇÃO TÁTIL

ESCALA: 1:50



DET. 03 - RAMPA DE ACESSO

ESCALA: 1:50

PAGINAÇÃO	PISO		FORRO		PAREDE		ESPECIFICAÇÕES		ESQUADRIAS		JANELAS:		PORTAS:						
	REF.		REF.		REF.			REF.	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.	MATERIAL	MODELO					
P1		- PORCELANATO POLIDO 60x60cm REFORÇADO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	F1	- GESSO ACARTONADO, COM PINTURA ACRILICA FOSCA SOBRE MASSA	A1	- ALVENARIA CHAPISCADA, REBOCADA E C/ PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA	01 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA 02 - PLATIBANDA EM ALVENARIA	J 01	4.00	1.50	1.00	13	VIDRO LAMINADO 8mm	P 01	8.06	2.80	06	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P2		- CONCRETO POLIDO			A2	- REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO C/ APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOX OU REJUNTE PORCELANATOS E CERÂMICAS	03 - PINGADEIRA EM CONCRETO 04 - ESQUADRIA EM VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm COM CARILHARIA EM ALUMINIO BRANCO 05 - ESQUADRIA EM ALUMINIO BRANCO TIPO VENEZIANA 06 - LAJE EM CONCRETO PROTENDIDO IMPERMEABILIZADA 07 - PILOTTIS EM CONCRETO ARMADO 08 - RESERVATÓRIO ELEVADO (STAND-PIPE) 09 - PASSARELA COM ESTRUTURA METALICA E MADEIRA	J 02	2.00	1.50	1.00	16	VIDRO LAMINADO 8mm	P 02	10.20	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P3		- CONCRETO NATURAL						J 03	3.10	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm	P 03	7.50	2.80	01	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P4		- PISO DRENANTE INTERTRAVADO PERMEÁVEL						J 04	3.85	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm	P 04	2.00	2.50	03	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
P5		- PISO VINILICO						J 05	6.00	1.50	1.00	01	VIDRO LAMINADO 8mm	P 05	2.00	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
								J 06	1.80	1.50	1.00	02	VIDRO LAMINADO 8mm	P 06	1.85	2.50	02	ALUMINIO PRETO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
								J 07	1.20	1.00	1.50	02	VIDRO LAMINADO 8mm	P 07	3.00	2.50	04	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 08	0.50	2.50	21	MADEIRA DE LET	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 09	1.00	2.50	06	MADEIRA DE LET	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 10	0.80	2.50	23	MADEIRA DE LET	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 11	2.00	2.50	05	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 12	2.80	2.50	02	ALUMINIO BRANCO	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 13	0.62	1.88	62	MDF NA COR BRANCA	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)
														P 14	0.80	2.00	345	METALICA BRANCA	CORREIA (FOLHAS MÓVEIS)

UNIFAP - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

DISCIPLINAS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	TURMA AU2016	DATA: 24/05/2021
AVALIADORES: MÁRIO BARATTA; ISABELLE LIMA	ESCALA: INDICADA	PRANCHA:
ORIENTADORA: KATRÍCIA MILENA ALMEIDA CORRÊA	NOTA: DETALHAMENTO	08/08
ALUNO: MARCUS VINICIUS SILVA VALENTE		