



LAR DE 4 PATAS

ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E
ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS EM JOÃO CÂMARA/RN

Lorena Borges Pires



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO GRADUAÇÃO

LORENA BORGES PIRES

LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E
ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS, EM JOÃO CÂMARA/ RN.

NATAL/RN

2023

LORENA BORGES PIRES

LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E
ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS EM JOÃO CÂMARA/ RN.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário do Rio
Grande do Norte (UNI-RN) como aquisição
final para obtenção do título de Arquiteto e
Urbanista em 2023

Docente: Huda Andrade Silva de Lima

NATAL/RN
2023

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN
Setor de Processos Técnicos

Pires, Lorena Borges.

Lar de 4 patas: anteprojeto de um centro de tratamento e acolhimento para cães e gatos em João Câmara/RN / Lorena Borges Pires. – Natal, 2023.

90 f.

Orientadora: Profa. Huda Andrade Silva de Lima.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

Material possui 5 pranchas.

1. Abrigo – Monografia. 2. Arquitetura – Monografia. 3. Animais abandonados – Monografia. 4. Acolhimento – Monografia. 5. João Câmara/RN – Monografia. I. Lima, Huda Andrade Silva de. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 72

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe, Deusa Maria, que não poupou esforços para me oferecer todos os recursos e ferramentas necessárias para minha formação, além da sua compreensão e cuidado. Também sou grata por ela ter sido ponte entre a arquitetura e a causa animal, despertando em mim a sensibilidade de buscar mais para essa situação.

Além dela, minha irmã Lizandra que foi ponte entre a arquitetura e eu, acreditando que esse seria o caminho a ser seguido através da sua formação acadêmica no curso de Engenharia Civil, inspirando e orientando, sem nem saber, em cada passo rumo à minha vida profissional. Obrigada também ao meu noivo Vinicius que sempre investiu e acreditou em mim, muito mais do que eu. Viu minha árdua trajetória e mesmo assim acreditou e foi canal para eu chegar até aqui.

Aos meus colegas de curso e logo em breve de profissão, cada um contribuiu de alguma forma para minha caminhada nesses mais de cinco anos, de forma muito especial a Paolla, com quem compartilho cerca de dois anos de curso, todas as vitórias e os momentos de desespero. O mesmo se estender a minha amiga e já profissional atuante na área, Gabriela Moises, sempre me orientando, trazendo oportunidades para o meu avanço acadêmico e segurando na minha mão.

As minhas amigas da infância que se perpetuam na minha vida até hoje, fazem parte da minha vida há mais de dez anos, e aos outros amigos, que cruzaram meu caminho por diversas formas e permaneceram. Vocês contribuem positivamente a cada dia para eu me tornar a pessoa que sou hoje.

A todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo do UNI-RN, que me ensinaram e guiaram nesse mundo tão vasto e rico. Com destaque para minha orientadora Huda Andrade, por toda ajuda, compreensão e disponibilidade ao longo do desenvolvimento desse trabalho, você foi essencial para a realização desse projeto. Obrigada por ter me impulsionado, me tirando da zona de conforto e ter visto em mim muito além do que eu visualizava nos momentos de aflição.

A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram com o desenvolvimento desse trabalho que marca o fim de um ciclo para o começo de outro. Por fim, mas não menos importante, minha gratidão a Deus, desde a escolha do tema, unindo duas paixões, os animais e a arquitetura, e me traz tanta satisfação em estudar e trabalhar, até o tão esperado resultado final.

RESUMO

Em cidades grandes, conforme estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2014, para cada cinco habitantes há um cachorro, e destes, 10% estão abandonados nas ruas, mediante a vulnerabilidade e exposição que se encontram, afetando diretamente. Em concordância com o exposto, na cidade de João Câmara é possível observar esta realidade através da III Unidade de Saúde Pública — URSAP — da região, o Centro de Tratamento de Zoonoses — CCZ — conseguiu coletar dados que evidenciam, em números, a população de cães em situação de ruas no ano de 2022.

Aproximadamente, a cidade conta com 1200 cães em situação de abandono nas ruas do município. A área de estudo é o município de João Câmara, localizado no estado do Rio Grande do Norte. Justifica-se tal escolha da região para intervir a necessidade que o município possui de instalações voltadas para essa temática. Logo, viu-se a necessidade de estudar e compreender uma forma de minimizar tal situação encontrada atualmente.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa centro de acolhimento e tratamento no qual possa oferecer serviços aos animais em situação de rua e disponibilizar atendimentos externos aos animais que já possuem tutores através do espaço clínico contemplado no projeto. A metodologia de projeto utilizada é a desenvolvida por George Kneller (1976) e em conjunto a NBR 16636-2 (2017), a fim de ajustar o método de projeto com as fases em normativas. Foram realizadas pesquisas que permitissem a verificação do estado do problema, sob o aspecto teórico, pesquisas bibliográficas, com fonte de dados reais através do Instituto Pet Brasil — IPE —, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE —, o Conselho Federal de Medicina Veterinária — CFMV —, utilizando conceitos de acordo com autores e especialistas além disso, foram feitos estudos de referências diretos e indiretos, de forma a compor o referencial empírico.

Nos estudos diretos foi possível visitar o Instituto de Tarcísio Barreto, o Espaço Com.Viver localizados na cidade de Natal/RN. Os estudos indiretos, o *Palm Springs Animal Care Facility* e o Centro de Reabilitação para Cães e Gatos, realizados através da pesquisa online em páginas eletrônicas, buscou analisar abrigos e clínicas modelo que pudessem trazer estratégias arquitetônicas e inspirações através de soluções projetuais, que possam ser norteadoras para o processo da elaboração do projeto.

Assim, percebe-se que a estrutura do presente trabalho, constitui uma base teórica capaz de contribuir para o desenvolvimento do anteprojeto do centro de tratamento e acolhimentos para animais em situação de rua, atendendo adequadamente aos requisitos técnicos, ambientais e funcionais, além de levar em consideração o bem-estar, a qualidade ambiental e a ambiência dos espaços.

Palavras-Chave: Abrigo, Arquitetura, Animais Abandonados; Acolhimento; João Câmara/RN.

ABSTRACT

In large cities, according to estimates by the World Health Organization (WHO) in 2014, for every five inhabitants there is one dog, and of these, 10% are abandoned on the streets. These animals, due to their vulnerability and exposure, are subject to diseases, accidents and procreation, along with the proliferation of zoonoses, directly affecting society's quality of life.

In accordance with the above, in the city of João Câmara it is possible to observe this reality through the III Public Health Unit — URSAP — in the region, the Zoonosis Treatment Center — CCZ — managed to collect data that demonstrate, in numbers, the population of stray dogs in the year 2022. Approximately, the city has 1200 stray dogs on the city's streets. This choice of region to intervene is justified by the need that the municipality has for facilities focused on this theme.

Therefore, there was a need to study and understand a way to minimize this current situation. Therefore, the objective of this research is to develop an architectural preliminary project for a reception and treatment center for dogs and cats, in the city of João Câmara/RN. In addition to offering security, comfortable and orderly conditions for the public health of homeless animals and citizens themselves, providing external care to animals that already have owners through the clinical space included in the project.

The design methodology used is that developed by George Kneller (1976) and together with NBR 16636-2 (2017), in order to adjust the design method with the regulatory phases. with a source of real data through the Instituto Pet Brasil — IPE — , the Brazilian Institute of Geography and Statistics — IBGE —, the Federal Council of Veterinary Medicine — CFMV —, using concepts in agreement with authors and experts, in addition, studies were carried out on direct and indirect references, in order to compose the empirical reference.

In direct studies it was possible to visit the Tarcísio Barreto Institute, Espaço Com.Viver located in the city of Natal/RN. The indirect studies, the Palm Springs Animal Care Facility and the Rehabilitation Center for Dogs and Cats, carried out through online research on electronic pages, sought to analyze model shelters and clinics that could bring architectural strategies and inspirations through design solutions, which can be guidelines for the project preparation process.

This work constitutes a theoretical basis capable of contributing to the development of the preliminary project of the treatment and shelter center for homeless animals, adequately meeting the technical, environmental and functional requirements, in addition to taking into account the well-being, quality environment and the ambience of spaces.

Shelter, Architecture, Abandoned Animals; Reception; João Câmara/RN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quantidade de animais em situação de abandono por região no Brasil em 2018.....	21
Figura 2 – Modelo de avaliação do bem-estar dos animais	24
Figura 3 – Entrada principal do Espaço Com.Viver.....	25
Figura 4 – Áreas de convivência de uso misto do Espaço Com.Viver	25
Figura 5 – Zoneamento do Espaço Com. Viver	26
Figura 6 – Croqui esquemático com foco na área veterinária	27
Figura 7 – Configuração e estrutura do consultório Dr Jorge Rodriguez	27
Figura 8 – Consultório médico do Espaço Com.Viver.....	28
Figura 9 – Fachada principal do Instituto Tarcísio Barreto	29
Figura 10 – Recepção principal do instituto	29
Figura 11 – Acesso à recepção privativa do Instituto	30
Figura 12 – Croqui esquemático da Instituição	30
Figura 13 – Área do banho e tosa e da fisioterapia	31
Figura 14 – Enfermaria com disposição para acompanhamento do tutor	31
Figura 15 – Acesso à sala de triagem, fisioterapia e banho e tosa do instituto.....	32
Figura 16 – Disposição da sala cirúrgica para acompanhamento do tutor	32
Figura 17 – Disposição dos consultórios médicos veterinários.....	34
Figura 18 – Localização da ONG Amor de 4 Patas.....	36
Figura 19 – Setorização da Instituição	36
Figura 20 – Escolha formal do <i>Palm Springs animal care facility</i>	37
Figura 21 – Área interna dos gatos e animais de pequeno porte.....	38
Figura 22 – Jardim de Adoção ao ar Livre.....	39
Figura 23 – Fachada Principal da Instituição	39
Figura 24 – Perspectiva B da Fachada Principal da Instituição.....	40
Figura 25 – Área Central de Convivência.....	40
Figura 26 – Área destinada ao Canil e Gatil.....	41
Figura 27 – Programa de Necessidade.....	43
Figura 28 – Zoneamento definitivo	45
Figura 29 – Localização da cidade de João Câmara	45
Figura 30 – Localização do terreno de intervenção.....	46
Figura 31 – Mapa de uso e ocupação do solo	47

Figura 32 – Mapa da Gabarito.....	48
Figura 33 – Esquema dos aspectos físicos-ambientais	49
Figura 34 – Perfil Longitudinal.....	50
Figura 35 – Perfil transversal 01.....	52
Figura 36 – Perfil transversal 02.....	52
Figura 37 – Perfil transversal 03.....	53
Figura 38 – Largura mínima de corredores	53
Figura 39 – Área de manobra e de transferência	55
Figura 40 – Medidas mínimas para um banheiro acessível	56
Figura 41 – Medidas mínimas das portas dos banheiros acessíveis.....	56
Figura 42 – Esquema da circulação externa de calçadas e vias	57
Figura 43 – Esquema da circulação externa de calçadas e vias.....	57
Figura 44 – Nível máximo de ruídos em Dba.....	58
Figura 45 – Esquema para melhor compreensão do conceito.....	61
Figura 46 – Novo esquema para a definição do conceito.....	62
Figura 47 – Zoneamento e setorização da proposta.....	64
Figura 48 – Fluxograma do centro veterinário	65
Figura 49 – Continuação do fluxograma na área de canil e gatil.....	66
Figura 50 – Perspectiva esquemática da implantação do projeto.....	67
Figura 51 – Perspectiva externa do projeto.....	67
Figura 52 – Fachada interna do projeto	67
Figura 53 – Área do canil e gatil do abrigo	67
Figura 54 – Zoneamento e Setorização definitivos do projeto.....	68
Figura 55 – Planta Baixa da Edificação	69
Figura 56 – Planta de Layout da Edificação	70
Figura 57 – Fachada Frontal	70
Figura 58 – Paleta de Cores Iniciais	71
Figura 59 – Área do canil e gatil do abrigo	71
Figura 60 – Simbologia para desenvolvimento da Logomarca	72
Figura 61 – Paleta de Cores Definitiva com Logomarca.....	72
Figura 62 – Perspectivas do Projeto	73
Figura 63 – Vista Superior da Área de Convivência	73
Figura 64: Imagem ilustrativa da laje treliçada.....	75
Figura 65: Imagem Ilustrativa da Laje Treliçada	76

Figura 66: Pedra Natural Savana Rustica	76
Figura 67: Piso Porcelanato Studio Grey 90x90	77
Figura 68: Vidro eletrocrômico e polarizado	78

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Modelo de avaliação do bem-estar dos animais	18
Quadro 02 – Quadro Comparativo	39
Tabela 01 – Horários em que as faces do terreno receberão insolação sol.....	47
Tabela 02 – Programa de necessidade e pré-dimensionamento	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Animais abandonados
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACV	Animais em condições de vulnerabilidade
AE	Animais de Estimação
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCZ	Centro de Tratamento de Zoonoses
CFMV	Conselho Federal de Medicina Veterinária
CRMV-PN	Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná
DML	Depósito de material de limpeza
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPB	Instituto Pet Brasil
NBR	Norma técnica
ONG	Organizações Não Governamentais
RN	Rio Grande do Norte
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
OMS	Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. ESTRUTURA CONCEITUAL DA TEMÁTICA	17
2.1 RELAÇÃO HOMEM-ANIMAL	17
2.2 ABANDONO E MAUS TRATOS CONTRA ANIMAIS	18
2.3 TEMPORALIDADE DA SITUAÇÃO DE ANIMAIS EM CONDIÇÕES DE VUNERABILIDADE	20
2.4 RELAÇÃO DA ARQUITETURA COM O BEM-ESTAR ANIMAL	22
3. ESTUDOS DE REFERÊNCIA	23
3.1 ESTUDO DIRETO	23
3.1.1 Espaço Com.Viver	23
3.1.2 Instituto Tarcísio Barreto	28
3.1.3 Amor De 4 Patas	33
3.2 ESTUDO INDIRETO	35
3.2.1 Palm Springs Animal Care Facility	35
3.2.2 Centro De Reabilitação Para Cães E Gatos	38
3.3 QUADRO COMPARATIVO	43
4. CONDICIONANTES PROJETUAIS	44
4.1 ESTUDO DA ÁREA, O TERRENO E O ENTORNO	44
4.2 ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS	46
4.2.1 Insolação E Ventilação	48
4.2.2 Topografia	51
4.3 ASPECTOS LEGAIS	53
4.3.1 Normativas Urbanísticas do Município de João Câmara/RN	54
4.3.2 Código De Obras (2021)	55
4.3.3 NBR 9050/2020	55
4.3.4 Nbr 10.151/2009	58
4.3.5 Rdc N° 306, de 07 De dezembro DE 2004	58
4.3.6 CFMV – Resolução N° 1275, de 25 de junho de 2019	59
5. PROPOSTA PROJETUAL	60
5.1 DIRETRIZES PROJETUAL	60
5.2 CONCEITO E PARTIDO	60
5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADE E PRÉ DIMENSIONAMENTO	62
5.4 ZONAMENTO E SETORIZAÇÃO DA PROPOSTA	64
5.5 ESTUDO VOLUMÉTRICO INICIAL	66
6. EVOLUÇÃO DA PROPOSTA	67
7. MEMORIAL DESCRITIVO	74
7.1 FUNDAÇÃO E SISTEMA CONSTRUTIVO	74
7.2 VERDAÇÃO	74

7.3 COBERTURA	75
7.4 REVESTIMENTO	76
7.4.1 Parede	76
7.4.2 Piso	76
7.5 ESQUADRIAS	77
7.6 PINTURA	78
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
REFERÊNCIAS	81
ANEXOS	84

1. INTRODUÇÃO

Os animais de estimação — AE — vêm ganhando cada vez mais espaço dentro dos lares brasileiros e se tornando parte da família (DUTRA, 2020). AE é um termo que utiliza em referência ao animal de companhia e que o dono estima (CONCEITO DE, 2023). Logo, podemos compreender que estes animais acompanham os seres humanos na sua vida cotidiana.

De acordo com os dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE — e atualizados pelo Instituto Pet Brasil (2019), em 2018 foi estimado um total de 141,6 milhões de AE no país, superando a última pesquisa de 2013 onde a população animal era de 132,4 milhões. Isso implica dizer que, com o aumento de AE, algumas implicações podem ocorrer, como uma maior demanda de serviços veterinários, necessidade de espaços públicos para os animais, entre outros.

Entretanto, junto com o crescimento populacional das pessoas, o número de animais abandonados — AB — nas ruas aumenta a cada dia na maioria dos países do mundo, ocupando cerca de 5% a 10% da população de uma cidade (SOUZA, 2017). Estes animais, diante da situação a que são expostos, ficam sujeitos a doenças, acidentes e procriação, junto a proliferação de zoonoses que afetam a qualidade de vida da sociedade.

Sendo assim, o objeto de estudo desta pesquisa é um centro de acolhimento e tratamento no qual servirá de abrigo para cães e gatos, fazendo-se entender como um abrigo de forma temporária pode contribuir qualitativamente para a vida deles, quanto da própria população refém de uma questão de ordem pública, além de entender a configuração de um espaço clínico para auxílio do tratamento desses animais e de um público externo, como animais que já possuem tutores e precisam de atendimentos clínicos.

A área de estudo é o município de João Câmara, localizada no estado do Rio Grande do Norte e a pouco mais de 80 km da capital do estado, a cidade de Natal. O lote escolhido para o desenvolvimento da proposta possui uma área total de aproximadamente 2.000 m².

Em concordância com o exposto, na cidade de João Câmara é possível observar esta realidade. Através da III Unidade de Saúde Pública — URSAP—¹ da região, o Centro de Tratamento de Zoonoses — CCZ — conseguiu coletar dados que evidenciam, em números, a população de cães em situação de ruas no ano de 2022. Aproximadamente, a cidade conta com 1200 cães em situação de abandono nas ruas do município.

Mediante a atual situação que constata a necessidade de a região contar com instalações para o atendimento veterinário, de forma que sua saúde e bem-estar sejam priorizados até que consigam uma adoção responsável. Atualmente, em João Câmara, conforme discussão com a veterinária da secretaria de saúde da cidade, Anatália Pereira, o resgate e tratamento de animais é feito exclusivamente por cuidadores independentes que realizam o trabalho voluntário a partir de doações.

Somando-se a isto, temos o CCZ da cidade que em muitos casos ainda utiliza o método da eutanásia, visitas domiciliares, caso solicitado, e em casos de maus tratos conta com a guarda municipal e assistentes de saúde são acionados (PEREIRA, 2023). A partir da observação dessa ausência de auxílio efetivo encontrado no município, a escolha pelo tema do trabalho foi dada através do grande número de animais em situação de abandono, pela dificuldade encontrada por meio dos cuidadores independentes em manter animais que foram rejeitados.

Vale ressaltar que essas pessoas trabalham de forma voluntária através de doações. Além disso, destaca-se os animais que vivem sem nenhuma perspectiva de vida nas ruas da cidade, podendo ser alvo de maus tratos, tornar-se vetores de doenças, ocasionando uma problemática à saúde pública.

Evidentemente a arquitetura de um espaço impacta diretamente sobre os seres que utilizam aquele lugar. Sendo assim, questiona-se: como a arquitetura auxiliaria na política de saúde pública voltada para animais abandonados no qual permita a qualidade de vida a todos os abrigados, atendendo às suas necessidades, desde os primeiros socorros até sua completa restauração de saúde e espera por um lar definitivo?

Como forma de auxiliar tal problemática, a arquitetura soma a isso de tal modo que haja espaços adequados para os animais abandonados e como solução, a

¹ Dados disponibilizados através da veterinária da Secretaria Municipal de Saúde de João Câmara cuja atuação é no setor de endemias (Anatália Pereira), em 06 de março de 2023.

construção de um abrigo cujo objetivo seja atender as necessidades do acolhido, do seu possível tutor, visitantes e funcionários. Logo, teremos a arquitetura somando a ideia de um centro de acolhimento e tratamento na tentativa de reintegrar o animal a sociedade.

O objetivo principal deste trabalho é desenvolver um anteprojeto arquitetônico de abrigo para cães e gatos em situação de rua, na cidade de João Câmara/RN, no qual consiga oferecer segurança, condições de conforto e de ordem à saúde pública dos animais e dos cidadãos. Com isso, o estudo visa ofertar espaços para cuidados e atendimentos veterinário. Planeja-se que a instituição conte com espaço para visitas da população local e região como forma de incentivo à adoção e de oportunizar os animais que foram abandonados e se encontrarão prontos para um novo lar.

Os objetivos específicos são: 1) analisar os dados referentes ao abandono de animais na cidade de João Câmara; 2) entender a configuração de um abrigo para cães e gatos, suas necessidades e exigências pois será um equipamento específico no qual visa uma proposta arquitetônica funcional e eficaz; 3) criar espaços para adoção e abrigo com o intuito de encontrar lares definitivos para os animais; e, 4) projetar ambiente humanizados com qualidade para propor o bem estar e o conforto.

Justifica-se tal escolha da região para intervir mediante a naturalidade da autora em conjunto com a necessidade que o município possui de instalações voltadas para essa temática. Somando-se a isto, o espaço em questão tem apreço afetivo, pois o proprietário é pai da autora do projeto no qual apoia e incentiva a ligação dela com a temática.

Com a intenção de potencializar os melhores resultados e manter um fluxo de trabalho contínuo, será utilizada a metodologia de projeto desenvolvida por George Kneller (1976) e em conjunto a NBR 16636-2 (2017), a fim de ajustar o método de projeto com as fases em normativas. Essa metodologia ocorre em 4 etapas, sendo ela a preparação (levantamento de dados, programa de necessidade, estudo de viabilidade), incubação, iluminação (estudo preliminar) e verificação (anteprojeto).

Somando-se a isto, foram realizadas pesquisas que permitissem a verificação do estado do problema, sob o aspecto teórico, pesquisas bibliográficas, com fonte de dados reais através do Instituto Brasileiro Geografia e Estatística — IBGE— e O Instituto *Pet* Brasil — IPB —, utilizando conceitos de acordo com autores e especialistas, constituindo o referencial teórico, que será composto pelos temas da relação homem-animal; abandono e maus tratos contra animais; temporalidade da

situação de animais em condições de vulnerabilidade e, por fim, a relação da Arquitetura com o Bem-Estar Animal.

Além disso, foram feitos estudos de referências diretos e indiretos, de forma a compor o referencial empírico. Nos estudos diretos é possível visitar o Instituto de Tarcísio Barreto, o Espaço Com.Viver localizados na cidade de Natal/RN, para compreender os ambientes necessários para hospitais, clínicas e consultórios veterinário, a forma como está distribuído tais espaços, junto com sua a funcionalidade e os problemas existentes.

Já nos estudos indiretos, através do projeto do *Palm Springs Animal Care Facility* e o Centro de Reabilitação para Cães e Gatos, feitos através da pesquisa *online* em páginas eletrônicas especializados - como por exemplo - buscou-se analisar esses mesmos aspectos em abrigos e clínicas modelo que pudessem trazer estratégias arquitetônicas e inspirações através de soluções projetuais, que possam ser norteadoras para o processo da elaboração do projeto, como o programa de necessidade, pré-dimensionamento outros.

Ademais, a escolha do terreno na cidade de João Câmara² sem nenhum uso atualmente no qual foi estudado a sua topografia, acessos e condicionantes legais, físicos e ambientais, assim como seu entorno, sendo primordial identificar o uso predominante da região, tanto com a vivência local da autora, como também, visita *in loco* e com base em ferramentas *online* como Google Earth (2023).

Vale ressaltar que além das informações sobre os usuários, o terreno e o entorno, realizou-se uma pesquisa documental das normas e legislações vigentes para projetar e executar obras no município, como as normativas pertinentes do município como o Plano Diretor, Código de Obras, Código de Postura e NBR`s. Ademais as resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária — CFMV —, que abordam conteúdos sobre as exigências de um estabelecimento médico-veterinário.

Com isso, será exposto também as próximas etapas do projeto contarão com zoneamentos iniciais e fluxograma; definição de conceito; evolução da proposta; por fim teremos o anteprojeto final, com os desenhos técnicos diagramados nas pranchas e o memorial descritivo, contendo as decisões projetuais e suas justificativas. Como

² De forma mais precisa, na Rua João Monteiro de França, nas proximidades do Ginásio Poliesportivo João Lucas de Araújo, nas margens da BR 406.

também, as considerações finais sobre todo o processo do trabalho e o resultado final atingido.

Deste modo, percebe-se que toda essa estrutura que o trabalho possui constitui em uma base teórica capaz de contribuir para a execução do anteprojeto do centro de tratamento e acolhimentos para animais, atendendo adequadamente aos requisitos técnicos, ambientais e funcionais, além de levar em consideração o bem-estar, a qualidade ambiental e a ambiência dos espaços.

2. ESTRUTURA CONCEITUAL DA TEMÁTICA

A seguir, será exposto toda a base teórica que norteará o desenvolvimento da pesquisa. Será abordado conceitos, teorias e dados voltados ao tema, como a explanação da relação homem-animal, abandono e maus tratos contras animais, temporalidade da situação de animais em condições de vulnerabilidade e a relação da arquitetura com o bem-estar animal. Tudo isso apresentando o estado do conhecimento sobre cada assunto, discutindo visões e contribuições, bem como as hipóteses que orientam o produto, consistente e embasado em conhecimento.

2.1 RELAÇÃO HOMEM-ANIMAL

Desde a Pré-história (Período Neolítico), a partir do desenvolvimento da agricultura, as aldeias foram sendo desenvolvidas e da divisão de trabalho entre homens e mulheres, registram-se dados da domesticação, pelo homem, de animais como bois, cabras, dromedários e cães (CONSTANTINO, [s.d.] 2014). A importância dos animais, antes utilizados para sobrevivência e segurança, passa a ser evidente nos mais variados aspectos da vida: afetividade, companhia, saúde, bem-estar, segurança, manutenção do equilíbrio ecológico, entre outros (SOUZA; PIGNATA, 2014).

A conexão do homem com a natureza criou relacionamentos e vínculos com os animais em seu ambiente. Embora, as primeiras relações entre humanos e animais fossem mais utilitárias, o papel dos animais evoluiu (CARVALHO *et al.*, 2018). No processo de domesticação, o interesse pela proteção e companhia, diferentemente do interesse anterior voltado somente a sobrevivência, potencializando a conexão entre eles e humanos em busca de construir laços afetivos, sendo os animais de estimação um aliado no auxílio da saúde física e mental das pessoas.

Estudos apontam a influência e benefícios dos animais de estimação, sendo estes animais selecionados para o convívio com o homem por questão de

companheirismo, caracterizados na vida das pessoas. Exemplo disto foi uma revisão sistemática publicada por pesquisadores do Centro de Tecnologias Cardiovasculares da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, analisou parte das evidências disponíveis sobre o tema.

Segundo Brotto (2019), os animais de estimação são capazes de transmitir a sensação de bem-estar por serem carinhosos e cuidarem das pessoas que estão ao seu redor, de forma pura e sincera. Afirma ainda que o cérebro das pessoas é capaz de reconhecer um gesto genuíno e, por isso, os benefícios dessa convivência são sempre muito positivos.

Em concordância, Uerlings (2012, p.1) aborda a interação humano-animal como uma relação mais firme e como resultado o auxílio que os animais possuem na saúde física e mental dos humanos.

[...] estudos já demonstraram que o contato com os animais aumenta a produção de endorfina no organismo, o hormônio que causa prazer e sensação de bem-estar. Além disso, o convívio com um cão ou gato diminui a pressão sanguínea, os níveis de colesterol e do estresse e também reduz o risco de problemas cardiovasculares (UERLINGS, 2012, p.1).

No geral, um animal de estimação traz diversos benefícios para a saúde. Segundo Uerlings (2012), eles podem proporcionar bem-estar psicológico, assim como um apoio social, capaz de fazer a pessoa se sentir mais relaxada e diminuir o estresse. Entretanto, como em qualquer relacionamento, alguns critérios entre humanos e AE são provavelmente mais recompensadores do que outros. Logo, o apego, por exemplo, de algumas pessoas com seus AE é maior do que o de outras. Logo, tal sentimento é capaz de influenciar no impacto da saúde tanto do humano, quanto também da qualidade de vida dos animais.

Outro ponto necessário a ser compreendido está diante da situação que animais muitas vezes são encontrados, sejam sob a tutela de seus donos ou os que se encontram nas ruas. Afinal, não existe animais de rua, existem milhares de animais nas ruas e essa não é condição deles, vivem injustamente sem dignidade por serem vítimas do abandono e descaso humano (RESENDE, 2021).

2.2 ABANDONO E MAUS TRATOS CONTRA ANIMAIS

Em um contexto geral, muitas pessoas gostam da companhia de animais domésticos como cachorro ou gato e nunca pensariam em se livrar de seu animal de estimação. Alguns passam a ser considerados como um membro da família, indo além da perspectiva que há de uma animal de estimação para proteção da casa, por

exemplo. Todavia, em algumas situações é notório que a convivência entre pessoas e animais nem sempre é sinônimo de sucesso e em alguns casos o relacionamento fracassa, conduzindo ao abandono e aos maus tratos, fator bastante recorrente.

É importante frisar motivos que levam ao abandono. A relação fracassada é uma delas, visto que animais precisam de cuidados especiais, necessitam que seus tutores possuam recursos financeiros para que possam ter uma qualidade de vida. Além de causar incômodos devido a prática de suas necessidades fisiológicas em locais inadequados, na maioria dos casos exigem tempo disponível e precisam do adestramento.

Junto a isso, acrescenta-se que quando os animais são filhotes recebem todo o cuidado, entretanto quando adultos as pessoas muitas vezes negligenciam os cuidados, começam a ter indisponibilidade de tempo, dando início ao descaso e ao abandono. Soma-se a isso, a compra de animais por impulso, quer seja para si ou para presente deve ser sempre refletida. É importante frisar que a estimativa de vida de um animal de estimação, tal como o cachorro é de aproximadamente 15 anos e para isso precisa estar preparado para esse tempo de vida.

Diante de alguns motivos de abandono, temos como resultado a reprodução descontrolada destes animais, ou seja, o aumento deles em situação de rua. Como na maioria dos casos não há o controle da população canina e felina que vivem nas ruas de forma eficaz, os animais podem e tem se tornar vetores de doenças, tais como a raiva, cólera, toxoplasmose, giardíase, enterocolite, infecção bacteriana por mordedura ou arranhão, leptospirose, entre outras zoonoses (QUEIROZ *et al.*, 2020).

E é por isso que na ausência de soluções para o controle populacional de animais que vivem abandonados, a qualidade de vida das pessoas também é colocada em risco. Conforme a Lei Federal nº 9.605/1998 (BRASIL, 1998), o abandono ou o mau trato de animais é crime. No artigo 32 da Lei (BRASIL, 1998) é possível visualizar as punições estabelecidas que asseguram os animais, como:

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. § 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda. (Incluído pela Lei nº 14.064, de 2020) § 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal. (BRASIL, 1998, p. 2).

Mesmo diante disso, ainda assim o abandono de cães e gatos continua sendo uma realidade da sociedade brasileira, e muitas vezes por motivos banais. É importante que diante da inserção de um animal na vida familiar de alguém, que possa ser um assunto refletido antes da adoção, sendo realistas quando se trata de assumir as responsabilidades de ter um animal em casa, para que este, por sua vez, possa ser cuidado para todas as suas necessidades e preveni-lo, não sendo só mais um animal.

Além disso, é importante destacar quais ações são consideradas maus tratos, visto que, normalmente envolvem agressões, condições insalubres, entre outras situações extremas no qual evidenciam a infração da Lei de Crimes Ambientais. Mesmo que alguns estados e até municípios possuam leis específicas voltadas para isso, destaca-se como maus tratos aos animais domésticos, como cães e gatos (PETZ, 2023):

- i) Manter os pets em lugares anti-higiênicos ou em locais que impeçam sua respiração, movimento ou descanso; ii) Deixar o cão ou gato exposto ao sol por longos períodos de tempo, ou, ao contrário, sem qualquer tipo de iluminação; iii) Obrigar o bicho a trabalhos excessivos, inclusive em competições que possam causar pânico, estresse ou esforço acentuado; iv) Golpear, mutilar ou ferir voluntariamente qualquer órgão do pet (com exceção do procedimento de castração); v) Não providenciar assistência veterinária em casos de acidentes ou de doença; vi) Não garantir alimento e água para o pet; vii) Abandono de cães e gatos.

A compreensão da situação dos animais em condições de vulnerabilidade é de suma importância, visto os recortes que podem ser feitos, desde uma esfera nacional, como o Brasil, o cenário regional e as circunstâncias locais, voltada para a área de estudo.

2.3 TEMPORALIDADE DA SITUAÇÃO DE ANIMAIS EM CONDIÇÕES DE VULNERABILIDADE.

No Brasil, as estimativas da Organização Mundial da Saúde – OMS – demonstram que há mais de 30 milhões de animais abandonados, sendo 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães (GONÇALVES, 2016). O número é superlativo porque a adoção de bichos não é aplicada em grande escala por brasileiros, prevalecendo, ainda, a compra de animais (RESENDE, 2017).

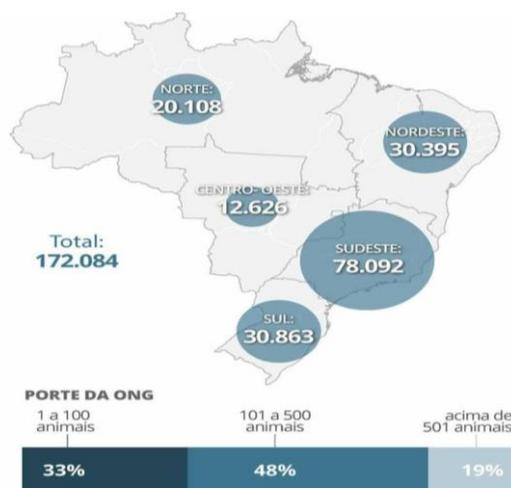
Conforme o Instituto *Pet* Brasil – IPB (2019) – a população de animais do país é de aproximadamente 140 milhões de animais. Esse número varia entre cães, gatos,

peixes, aves, répteis e pequenos mamíferos. Em concordância com o dado da OMS, a maioria deles são cães (54,2 milhões) e gatos (23,9 milhões), totalizando 78,1 milhões de animais. Dentre eles, 5% são Animais de Condição de Vulnerabilidade – ACV.

É importante compreender o que seria um ACV e para isso o IPB (2019) define como sendo aqueles que vivem sob tutela das famílias classificadas abaixo da linha da pobreza ou vivem nas ruas, recebendo cuidados de pessoas independentes e de forma voluntária. O IPB ainda levantou dados que contabilizou a existência de aproximadamente 370 Organizações Não Governamentais — ONG — que atuam na proteção animais.

O levantamento foi fracionado por regiões (norte, nordeste, centro-oeste, sul e sudeste) e chega em número reais para cada uma delas (Figura 01). Essas instituições tutelam mais de 172 mil animais. Desses, 165.200 (96%) são cães e 6.883 (4%) são gatos (VELASCO, 2019). É importante frisar que ainda é possível compreender o porte das ONGs de acordo com o número que elas suportam amparar. Quantidade de animais em situação de abandono por região no Brasil, em 2018.

Figura 1: Quantitativo de animais em situação de rua por região no Brasil em 2018



Fonte: VELASCO, 2019.

Diante do exposto, visto o grande número de abandonados, desde o cenário nacional com recortes regionais, torna-se imprescindível compreender fatores que podem influenciar o bem-estar animal e as perspectivas que possam assegurá-los diante das liberdades que eles devem contemplar. Junto a isso, é fundamental

entender como a arquitetura poderá promover essa qualidade de vida de tal forma a respeitar suas necessidades.

2.4 RELAÇÃO DA ARQUITETURA COM O BEM-ESTAR ANIMAL

Segundo Molento (2003), as práticas de bem-estar animal buscam que os animais expressem seu comportamento natural, garantindo sua saúde física e psicológica. Essas técnicas auxiliam na adaptação do animal, e que o mesmo, se encontre em harmonia no seu ambiente. Assim, referente ao bem-estar animal, é preciso visar a melhoria da qualidade de vida dele de forma a garantir os seus direitos.

Ainda nessa perspectiva, o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná – CRMV-PN (2016) – traz a discursão sobre o bem-estar dos animais que deve ser constantemente analisado. Cientificamente, a avaliação do bem-estar dos animais pode ser realizada por meio das cinco liberdades: i) liberdade nutricional; ii) liberdade ambiental; iii) liberdade sanitária; iv) liberdade comportamental; e, v) liberdade psicológica (Quadro 01).

Quadro 01: Modelo de avaliação do bem-estar dos animais.

1. Livre de fome e sede	Acesso a água fresca e dieta balanceada
2. Livre de desconforto	Ambiente apropriado com possibilidade de abrigo e de descanso
3. Livre de dor, injúria ou doença	Prevenção ou rápido diagnóstico e tratamento
4. Livre para expressar seu próprio comportamento	Espaço/ambiente adequado e enriquecido
5. Livre de medo ou estresse	Não permitir que causem sofrimento mental

Fonte: CRMV-PN (2016)

Segundo Broom (2010), o bem-estar do animal depende da espécie e também do indivíduo, e pode incluir a necessidade de refúgios ou abrigos, habitação social, complexidade e escolha, bem como fornecimento de nutrição adequada e condições ambientais como temperatura, níveis de ruído, ocorre que, essas situações atendem aos diversos animais, principalmente, para aqueles domésticos, que não estão acostumados a ficarem na rua em busca do seu próprio alimento.

De acordo com CRMV-PN (2016), os abrigos de animais têm três objetivos principais: i) ser um refúgio seguro para os animais no âmbito de uma política de captura altamente seletiva; ii) funcionar como local de passagem buscando a recolocação desses animais para lares definitivos; e, iii) ser um núcleo de referência em programas de cuidado, controle e bem-estar animal.

Por isto, a arquitetura dispõe de soluções na busca de melhores espaços, inclusive na construção de um abrigo, visando atender as necessidades, contemplando o animal acolhido, o cliente, funcionários e visitantes. Com isso, é possível compreender que o papel do abrigo, além do tratamento e qualidade de vida aos animais, volta-se para a busca de um lar, reintegrando o animal a sociedade.

Assim, vê-se a necessidade de uma instituição que possa se responsabilizar pelo recolhimento desses animais, visando amenizar os riscos que há nessas situações, tanto para eles quanto para a própria sociedade, proporcionando condições de sobrevivência suficiente dos animais domésticos que necessitam de um espaço de refúgio para sobreviverem.

3. ESTUDOS DE REFERÊNCIA

Neste capítulo, serão apresentados quatro estudos de referência, sendo eles três estudos diretos, realizados através de visitas aos locais, e dois estudos indiretos, sendo esses *palm springs animal care facility* e centro de reabilitação para cães e gatos, sendo esse último um trabalho de conclusão de curso.

Os estudos cujas visitas realizamos *in loco* foram o Instituto Tarcísio Barreto, o Espaço Com. Viver e a ONG Amor de 4 Patas. Tanto os estudos diretos quanto o indireto foram relevantes para a compreensão das dinâmicas de estabelecimentos voltados ao público, sejam os animais, seus tutores e até os funcionários.

3.1 ESTUDO DE REFERÊNCIA DIRETO

A seguir, será exposto os estudos diretos cujos foram realizados na cidade do Natal, visando contemplar a realidade semelhante ao projeto proposto. É de interesse da autora visitar ao menos um hospital veterinário ou uma clínica veterinária, como também uma ONG para compreender a realidade dos animais acolhidos por elas atualmente. A partir dessas visitas que será compreendido a configuração dos ambientes, restrições e relações do espaço com o usuário e o pré-dimensionamento do local.

3.1.1 Espaço Com.Viver

O Espaço Com.Viver³ é um local integrativo de saúde, lojas diversas e área para animais, destinado ao bem-estar e convivência dos animais, dos tutores, dos clientes e funcionários dos estabelecimentos, podendo ser classificada também como uma galeria. Está localizado no bairro de Lagoa Nova, mais precisamente próximo à Avenida Jaguarari, na cidade do Natal/RN.

O motivo da escolha deste espaço como referência para a elaboração do projeto se deu por contemplar um programa semelhante ao que se pretende desenvolver para este trabalho que é ofertar um apoio clínico ao abrigo, como também a área de lazer e convivência para eventos que possibilitem adoções.

Figura 2: Entrada principal do Espaço Com.Viver



Fonte: Google Earth, 2023.

O estabelecimento, além de possuir lojas de artigos em geral para animais caninos e felinos, restaurantes voltados para os tutores e demais clientes, oferece também um suporte para os animais, tanto na ala veterinária através da instalação de um consultório, com banho e tosa, lojas de utensílios voltados para o público canino e felino, bem como áreas de lazer, seja para cães e gatos como também para seus tutores e visitantes (Figura 4). O espaço é dividido em blocos, de acordo com as atividades que eles comportam, com áreas de convivência de uso misto no centro deles. Vale ressaltar que todos são do tipo térreo (Figuras 05 e 06).

³ A visita ao Espaço Com.Viver foi realizada no dia 05 de maio de 2023- no período vespertino, das 15:00 às 17:00 com auxílio do estagiário Leonardo Ahrends Cavalcanti Landeira do consultório médico veterinário Jorge Rodriguez, onde foi possível compreender a configuração de um consultório veterinário e realidades da causa animal.

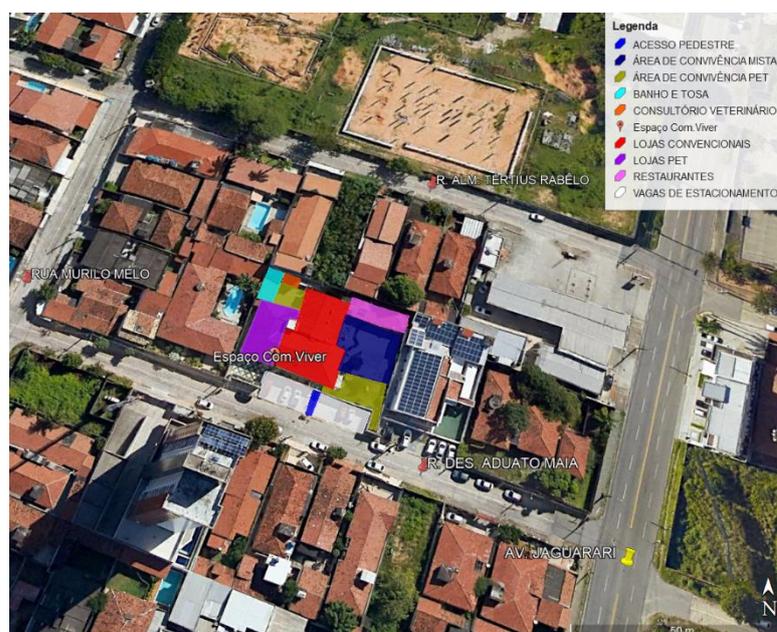
Figura 3: Áreas de convivência de uso misto do Espaço Com.Viver



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

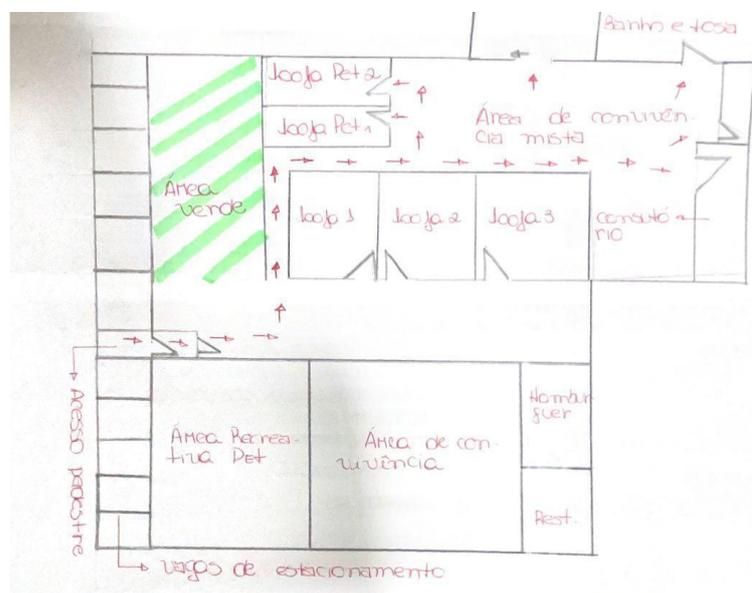
Visto a necessidade de compreender melhor a infraestrutura, foi desenvolvido a setorização do local, diante da visita *in loco*. Como já citado, composto por lojas convencionais, lojas voltadas para o público animal, consultório veterinário, área de banho e tosa, restaurante e as áreas de convivência mista. Junto a isso, também foi elaborado um croqui esquemático com foco maior para a área veterinária, pois a intenção maior da visita foi ver como esses espaços poderiam contribuir para o atual trabalho (Figura 5).

Figura 4: Zoneamento do Espaço Com.Viver



Fonte: Google Earth, modificado pela autora, 2023.

Figura 5: Croqui esquemático com foco na área veterinária



Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

O estacionamento do local está situado na Rua Desembargador Adauto Maia, na via principal de chegada ao espaço, sendo este o mesmo acesso ao pedestre, seja clientes e funcionários, ou seja, o ambiente só possui uma única entrada. Como o intuito era de visitar lugares que contemplasse a parte veterinária, encontramos no Espaço Viver o consultório veterinário Dr Jorge Rodriguez.

Este possui uma estrutura para atendimentos com procedimentos específicos e consultas gerais, com capacidade de coletas, consultas, vacinação e outros. A importância da visita ao local foi para compreender a configuração, o que há de indispensável quando se refere a projetar tal ambiente.

O consultório é dividido em duas partes. A primeira possui um local de espera para os pacientes e tutores a serem atendidos, além do espaço coletivo externo que também pode ser utilizado para tal finalidade (Figura 07). Nesse lugar é onde encontra-se alguns produtos que podem ser adquiridos após a consulta, mediante a necessidade do paciente.

Na sala do médico, encontramos o que o próprio veterinário expôs no da visita, tido como fundamento para a funcionalidade do consultório. Em destaque, cita a mesa em aço inox que serve para auxílio durante os atendimentos ao animal, refrigerador de laboratório para armazenamento de coletas ou vacinas.

Figura 6: Configuração e estrutura do consultório do Dr Jorge Rodriguez



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

O ambiente só possui uma única esquadria, sendo essa a porta de acesso, logo não possui iluminação natural a partir de janelas. Visto a necessidade de um local sempre climatizado devido medicamentos e outros, não acarreta problemas. Outra questão importante observada foi a iluminação artificial presente na sala em grande quantidade para que os procedimentos possam ser realizados de forma mais eficaz, mediante a necessidade do médico durante a consulta.

Vale ressaltar que não foi encontrado uma balança menor para felinos, por exemplo. Assim, questiona-se, é apenas uma balança para ambas espécies, visto que o gato é um animal menor?

Figura 7: Consultório médico do Espaço Com.Viver



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

3.1.2 Instituto Tarcísio Barreto

O Instituto Tarcísio Barreto⁴ é considerado como um Centro de Longevidade e Saúde Animal. Está situado na Rua Barão do Curumataú, no bairro de Lagoa Nova, na cidade do Natal/RN. O empreendimento é composto por uma única edificação, constituída por dois pavimentos, onde no térreo está situada toda a parte ambulatorial e clínica, e o pavimento superior projetado para locação (Figura 09).

Atualmente, a maior parte da área está sem uso, com algumas poucas salas utilizadas para estudo e descanso dos médicos e a parte da copa dos funcionários. Tendo a necessidade de compreender a disposição da parte clínica veterinária, o instituto servirá como referência mesmo estando em nível hospitalar. Todavia, vivenciar os espaços e as suas disposições foram fundamentais e serão norteadores para a elaboração do programa de necessidade.

Figura 8: Fachada principal do Instituto Tarcísio Barreto.



Fonte: Instituto Tarcísio Barreto, 2022.

O hospital veterinário apresenta duas fachadas, visto que está localizado em um terreno de esquina. Entretanto, só possui uma entrada e esse é o acesso tanto dos clientes, dos profissionais e dos demais funcionários. O local é composto por duas recepções; sendo a primeira com balcão de informações e cadastramentos para que o animal siga sua consulta (Figura 10). Já a segunda, é tida como local de espera mais reservada para o atendimento de animais que são mais restritos (Figura 11).

⁴ A visita ao Instituto Tarcísio Barreto foi realizada no dia 03 de maio de 2023, pelo horário da tarde entre 14 e 16 horas, com o auxílio do assistente do Médico Veterinário Tarcísio Barreto, Itamar

Figura 9: Recepção principal do instituto.



Fonte: Instituto Tarcísio Barreto, 2022.

Figura 10: Acesso à recepção privativa do instituto

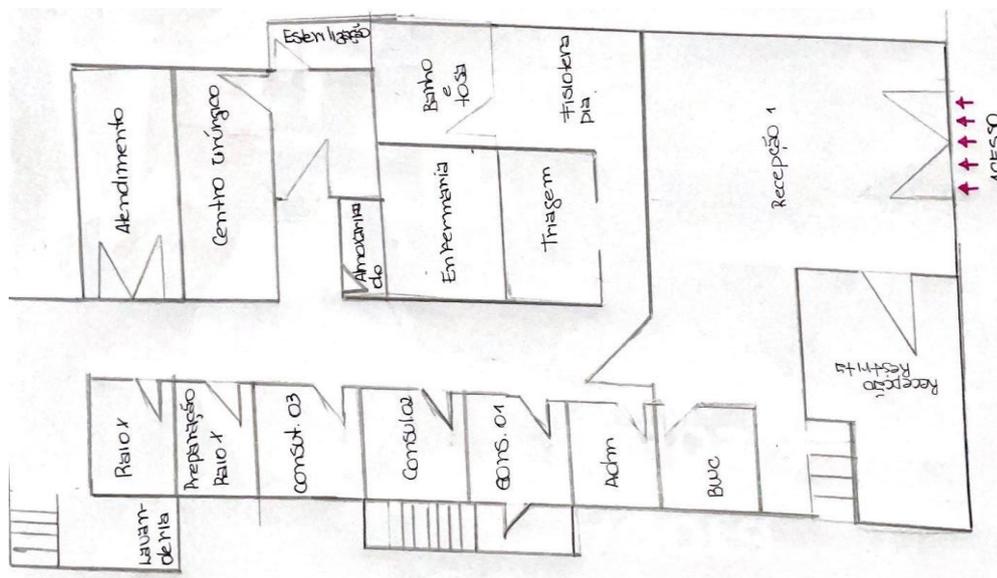


Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

Após as recepções, encontramos um corredor de acesso que introduz outros ambientes de acordo com a especialidade, compondo a área administrativa, ambulatorial, fisioterapia, banhos e tosa. Inicialmente, o local apresenta a área administrativa, próximo a ela uma sala de triagem que dá acesso a uma piscina

voltada a fisioterapia dos animais que necessitam de tratamentos específicos e o local de banho e tosa.

Figura 11: Croqui esquemático da Instituição.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 12: Acesso à sala de triagem, fisioterapia e banho e tosa do instituto.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

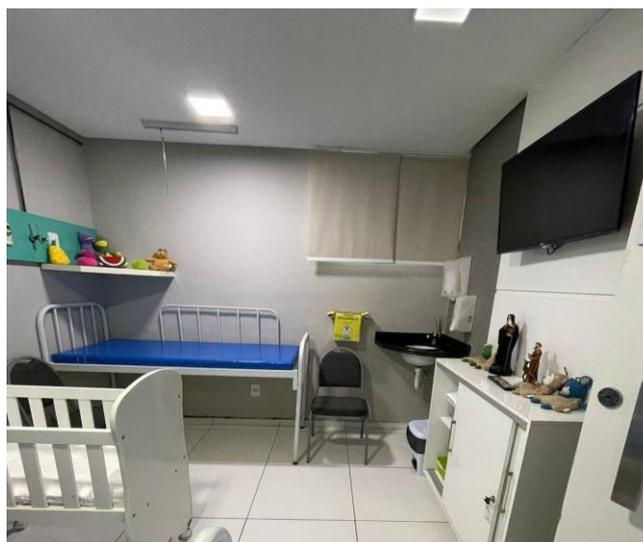
Figura 13: Área do banho e tosa e da fisioterapia.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

Somando-se a isso, está na disposição do hospital toda área ambulatorial, ou seja, os consultórios médicos, a enfermaria, a área cirúrgica e toda parte de preparo, tais como a sala de esterilização e preparação para os procedimentos cirúrgicos, como a sala de raio x. Alguns pontos são importantes para serem destacados, como a enfermaria que possibilita o tutor acompanhar seu AE durante a internação (Figura 14).

Figura 14: Enfermaria com disposição para acompanhamento do tutor.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

Outro importante elemento a ser destacado, é a possibilidade do tutor do animal poder observar todo o procedimento cirúrgico, caso necessário. Esta é dada através

de uma esquadria de vidro voltada para o corredor de acesso. Durante a visita, o acompanhante Itamar, auxiliar do médico Tarcísio Barreto, afirma que as pessoas se sentem mais seguras e a maioria prefere ficar próxima ao animal que passará pelo procedimento (Figura 16). Afirma ainda que esse é um grande diferencial deles.

Figura 15: Disposição da sala cirúrgica para acompanhamento do tutor.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

O Instituto comporta um total de três consultórios e eles apresentam configurações bastante semelhantes, foram todos projetados para tal finalidade e podem ser considerados modernos e atemporais, visto a aplicação de matérias como a madeira. Todos dispõem pelo menos de uma mesa de atendimento médico, um lavatório para higienização do médico, como também a mesa voltada para que o profissional possa consultar o paciente e realizar procedimentos, como a vacinação.

Figura 16: Disposição dos consultórios médicos veterinários.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2023.

O segundo pavimento, como já citado, é uma área cuja maioria das salas estão em desuso. Somente é utilizada como área de apoio aos funcionários, seja através da instalação da copa como também duas salas para repouso dos médicos que necessitam de um momento de descanso ou até mesmo dormir no hospital. A chegada até o segundo pavimento é dada exclusivamente através de escadas, não sendo acessível para todos.

Diante disso, pôde-se perceber a importância da visita ao local, visto que a partir dela foi possível compreender as necessidades do espaço, ambientes indispensáveis para o uso e suas configurações, podendo enriquecer as soluções projetuais de forma mais relevante e assertivas.

3.1.3 Amor de 4 Patas

Na tentativa de visualizar, na prática, a real situação das ONGs mais próximas da região, foi agendada uma visita no dia 15 de maio de 2023 com a responsável ao abrigo Amor de 4 Patas, visto a necessidade de compreender a configuração nesses locais, a existência ou não de ambientes tidos como necessários para esse tipo de edificação para o uso direcionado.

É importante destacar que o contato foi dado inicialmente pela conta do Instagram⁵ da própria instituição, visto que foi através da rede social que se tomou conhecimento das ações e da causa que o abrigo possui, porém, sem sucesso no primeiro momento. A partir disso, através de alguns conhecimentos, uma colaboradora da ONG disponibilizou o contato da responsável para facilitar a visita.

Após ter um retorno e acesso a localização do espaço físico da instituição, como tinha sido combinado, a autora deslocou-se até as proximidades do local. Entretanto, não foi possível executar a visita pela sensação de insegurança gerada pelo entorno, pois é uma área rural compreendida por granjas e fazendas, mais precisamente na rua José Luiz de Souza, loteamento Parnaíba, Macaíba/RN, região metropolitana de Natal/RN (Figura 17).

⁵ Conta do Instagram da ONG: @amorde4patasrn

Apesar de já ter visto em redes sociais a participação de animais do abrigo em eventos de adoções em lojas na cidade do Natal, como a Ferreira Costa, de que modo as adoções são em sua totalidade eficazes visto que nem todos os animais são levados para o evento, pelo grande número de abrigados? Com isso, acredita-se que um terreno mais próximo dos possíveis tutores seria um contribuinte para as adoções.

3.2 ESTUDO INDIRETO

O subcapítulo apresenta os estudos indiretos voltados para abrigos de animais, pela dificuldade de adquirir nas proximidades da área de estudo, elaborados a partir de análises de projetos obtidos através do repositório da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – e do *ArchDaily* a fim de contemplar características semelhantes ao que propõe projetar, seja a forma e a função, o programa de necessidade, as estratégias de conforto e outros.

3.2.1. Palm Springs Animal Care Facility

A Instituição de Tratamento Animal de Palm Springs, localizado na cidade de Palm Springs, na Califórnia/ Estados Unidos, cujo terreno tem aproximadamente três hectares e conta com a parceria entre os setores público e privado, ou seja, entre a prefeitura local e a organização filantrópica *Friends Of the Shelter*. A obra foi entregue à comunidade em outubro de 2011 e os responsáveis pelo projeto foram os arquitetos do escritório Swatt Miers Architects.

O programa do local inclui um ambiente de centro comunitário animal com canil interno e externo com acesso público para adoção, e a setorização é dividida em três zonas principais: i) o edifício, onde se situa a ala administrativa; ii) as salas de aula, clínica e serviços; e, iii) a área dos canis, local destinado para os gatos e demais animais de pequeno porte (Figura 18).

Figura 18: Setorização da Instituição



Fonte: Palm... 2012. Acesso em, 2023.

A partir da leitura das fachadas e dos materiais empregados, pode-se concluir que a fachada contempla um dos estilos arquitetônicos, sendo ele o contemporâneo (Figura 19). Nela pode-se encontrar brises, possivelmente utilizado para reduzir a incidência direta de radiação solar durante todo o dia ou parte dele. Na composição da fachada, encontramos pilares em forma de V, aberturas geométricas assimétricas com jogo de cores e vegetação nativa (Figura 19).

Figura 19: Escolha formal do Palm Springs animal care facility.





Fonte: Palm... (2012), acesso em, 2023.

A instalação também inclui uma recepção ampla, salas comunitárias para gatos, salas para socialização de cães, sala de treinamento para usos educacionais e uma clínica / equipada para procedimentos médicos (Figura 21). O projeto está certificado na categoria Prata do *Leadership in Energy and Environmental Design - LEED-*, emitida pela *United States Green Building Council 12 - USGBC 12*, com ênfase especial na conservação da água, uma vez que está localizado em uma região de clima desértico (Palm..., 2012).

Além disso, as vedações e as estruturas principais são do sistema de estaca de aço e viga de metal com paredes externas rejuntadas em cimento. As áreas públicas internas incluem concreto tingido e *drywall*, e os espaços para os animais apresentam materiais selecionados por sua durabilidade a longo prazo, incluem pisos e paredes de resina epóxi e tetos acústicos absorvíveis.

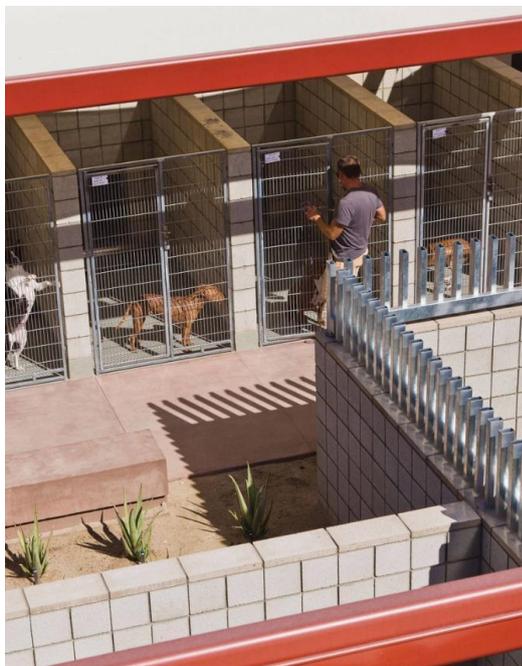
Figura 20: Área interna dos gatos e animais de pequeno porte.



Fonte: Palm... 2012. Acesso em, 2023.

O projeto foi pensado de acordo com o fluxo operacional desejado de pessoas e animais para dentro e fora das instalações, organizadas no entorno de um Jardim de Adoção ao ar livre, sombreado por cortinas de tecido (Figura 21).

Figura 21: Jardim de Adoção ao ar Livre.



Fonte: Palm... 2012. Acesso em, 2023.

3.2.1: **Centro De Reabilitação Para Cães E Gatos**

O Centro de Reabilitação e Abrigo para Cães e Gatos é resultado de um trabalho de conclusão de curso a nível de anteprojeto, elaborado por Lisa Maria Dutra (ano da obra) no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte — UFRN.

O terreno escolhido para implantação do projeto, se localiza na cidade de Natal, no bairro de Lagoa Nova, que faz parte da Região Administrativa Sul, mais especificamente na Rua dos Potiguares. O quarteirão onde o lote se encontra é entre a Avenida Nascimento de Castro e a Avenida Antônio Basílio.

Figura 22: Fachada Principal da Instituição.



Fonte: COSTA, 2020.

Parte das benfeitorias projetadas tem como área total construída 2.841m² em um lote com desnível em toda sua extensão de apenas 30 centímetros. A autora ressalta (DUTRA, 2020) que a escolha desse terreno para o projeto do centro se deu pela sua localização em um bairro que não possui nenhum outro abrigo físico de animais. Além disso, pelo ter tamanho compatível com a área esperada de acordo com o pré-dimensionamento inicial e o relevo quase plano, o que facilita o projeto e a execução da obra.

Figura 23: Perspectiva da Fachada Principal da Instituição.



Fonte: COSTA, 2020.

O conceito do projeto surgiu a partir do desejo de que os visitantes, os funcionários e, em especial, os animais abrigados sintam-se acolhidos e amparados. A autora do projeto utilizou o termo “abraço” para refletir benevolência, com o intuito de proporcionar a sensação de acolhimento e de amparo. Com isso, as decisões projetuais foram pensadas na tentativa de transmitir uma atmosfera convidativa, de

boas-vindas, com ares verdes, aberturas para o ar livre, protegidas por edificações vizinhas e vegetação. Soma-se a isso, a demarcação do piso da praça central com o símbolo do abraço e de um coração, traduzindo o propósito do projeto (Figura 27).

Figura 24: Área Central de Convivência



Fonte: COSTA, 2020.

o programa de necessidades e o pré-dimensionamento utilizados como base para a elaboração da planta baixa inicial dos diferentes blocos. Primeiramente, foram divididos os setores. Em seguida, os ambientes necessários em cada um deles como a administração, o *pet shop*, a clínica veterinária, o serviço, o canil e gatil, a recreação, a infraestrutura, o estacionamento e a circulação.

Figura 25: Área destinada ao canil e gatil.



Fonte: COSTA, 2020.

Vale ressaltar que algumas mudanças foram feitas em relação a área dos ambientes e as quantidades no decorrer da elaboração projetual, por isso, existem diferenças entre o que foi posto no programa e a proposta final (Figura 26).

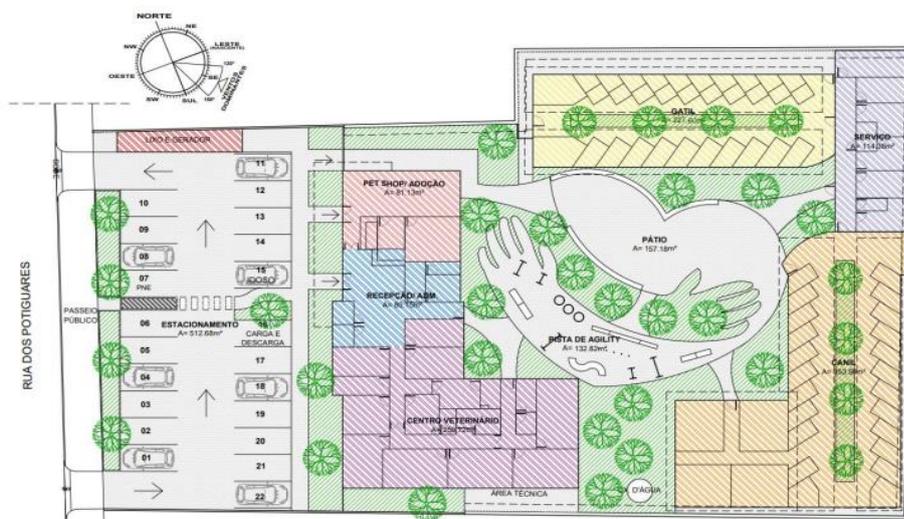
Figura 26: Programa de Necessidade

PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO					
SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA PARCIAL (m ²)	ÁREA P/ AMBIENTE (m ²)	ÁREA SETORIAL (m ²)
Administrativo	Recepção	1	25,00	25,00	84,00
	Administração	1	12,00	12,00	
	WC	2	3,50	7,00	
	Arquivo	1	3,00	3,00	
	Vigilância	1	12,00	12,00	
	Sala de reuniões	1	25,00	25,00	
Centro veterinário	Consultório	2	12,00	24,00	218,00
	Sala de cirurgia	2	15,00	30,00	
	Antissepsia	1	6,00	6,00	
	Isolamento cães	6	6,00	36,00	
	Isolamento gatos	6	5,00	30,00	
	Farmácia	1	15,00	15,00	
	Laboratório	1	15,00	15,00	
	Raio X	1	12,00	12,00	
	Preparo/recuperação	1	12,00	12,00	
	Ultrassonografia/Eletrocardiografia	1	12,00	12,00	
	Esterelização	1	12,00	12,00	
	Expurgo	1	4,00	4,00	
	Lavanderia doenças infectocontagiosas	1	10,00	10,00	
Canis	Individuais	30	6,00	180,00	305,00
	Coletivos	5	25,00	125,00	
Gatis	Individuais	20	8,00	160,00	250,00
	Coletivos	3	30,00	90,00	
Recreação	Pátio para eventos	1	150,00	150,00	306,00
	Pista de agility	1	150,00	150,00	
	Depósito	1	6,00	6,00	
Infraestrutura	Lixo orgânico/hospitalar/ reciclável	1	12,00	12,00	22,00
	Gerador	1	10,00	10,00	
Estacionamento	Vagas comuns	20	12,50	250,00	250,00
Circulação				20%	323,60
Área total					1.941,60

Fonte: COSTA, 2020.

A partir disso, foi definido o partido arquitetônico, junto as análises do terreno e os serviços dividido no programa de necessidades. Foi pensando inicialmente na elaboração do bloco administrativo direcionado para a rua principal de acesso, em conjunto a área clínica e *pet shop*. Na parte posterior, os demais blocos foram locados de forma a cercar uma área central aberta de convivência, estabelecendo elo com o conceito citado anteriormente.

Figura 27: Zoneamento definitivo.



Fonte: COSTA, 2020.

3.1 QUADRO COMPARATIVO DOS ESTUDO DE REFERÊNCIA

A partir dos estudos de referência, diretos e indiretos, podemos encontrar um quadro comparativo resumido dos aspectos que foram observados ou não nos diferentes modelos de abrigos e consultórios veterinários no qual servirão para guiar as escolhas do presente projeto. De forma geral, as referências diretas serviram para entender os aspectos funcionais e físicos específicos de cada serviço oferecido (*pet shop*, clínica veterinária).

A respeito do estudo indireto (Centro de Reabilitação para Cães e Gatos e *Palm Springs Animal Care Facility*), pode-se afirmar que o mesmo teve uma contribuição estética e conceitual, que integra a infraestrutura de qualidade com o atendimento a animais de rua.

Quadro 1: Quadro comparativo dos estudos de referência.

QUADRO COMPARATIVO					
	Espaço Com. Viver	Instituto Tarcísio Barreto	Amor de 4 Patas*	Centro De Reabilitação Para Cães E Gatos	
Assistência veterinária	Sim	Sim	-	Sim	Sim
Área de internação	Não	Sim	-	Sim	Sim
Área de convivência	Sim	Não	-	Sim	Sim

Castração	Não	Sim	-	-	Sim
Atendimento para cães e gatos	Sim	Sim	-	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Além dos referidos pontos, os aspectos observados nos estudos de referência que tiveram influência nas decisões projetuais do presente trabalho foram: a) o local aberto para abrigos individuais para os animais; b) a visualização de locais destinados para os gatis coletivos; c) os elementos de proteção solar, como; d) os ambientes e os serviços necessários em uma clínica veterinária ou no mínimo um espaço de apoio, como um consultório, ainda em fase de definição.

4. CONDICIONANTES PROJETUAIS

Nessa etapa foi desenvolvido a análise histórica da região, de uma forma macro e fazendo o estudo dos aspectos da morfologia urbana da área onde será feita a intervenção, somando aos condicionantes legais voltados para o tipo de uso do empreendimento. Conta também com o estudo do entorno, do próprio terreno, dos condicionantes físicas e ambientais, como a insolação, a ventilação e a topografia. Esses itens serão contemplados a seguir de forma mais explicativa e sistemática.

4.1: O TERRENO E O ENTORNO

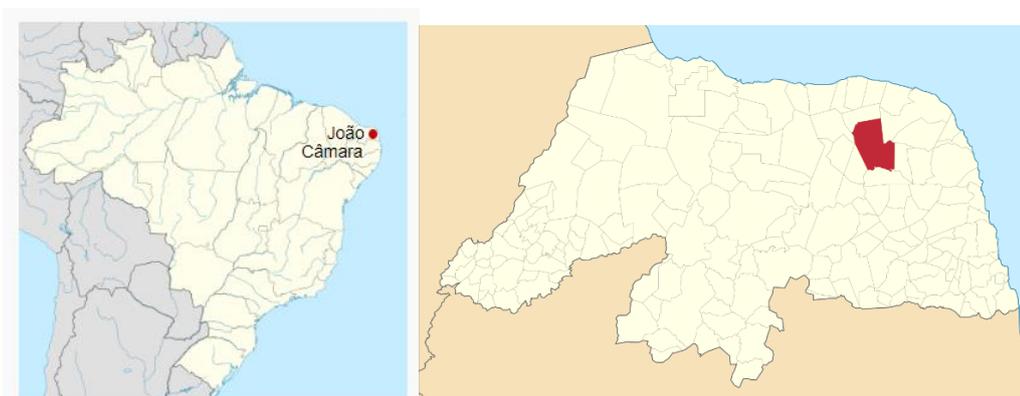
Sabendo que o presente trabalho pretende expor uma proposta de um abrigo para animais domésticos abandonados, buscou-se uma ampla área livre, de forma segura que os mesmos tenham espaço e reservados e de lazer, pois não é interessante que o ruído e os possíveis dejetos gerem transtornos a vizinhos adjacentes.

Apesar disso, é importante que o abrigo não esteja muito distante do centro urbano, pois inviabilizaria o acesso por parte de pessoas que buscam a ajuda da instituição como também possuem interesse em adoções. Somando-se, a procura se deu por um terreno na cidade de origem da autora, diante da situação problema já visto.

A partir disso, foi definido o universo de estudo que é a cidade de João Câmara, localizada a pouco mais de 80km de Natal, capital do RN, situada na região leste do estado (Figura 29). O terreno encontra-se, de forma mais precisa, na Rua João Monteiro França, mais conhecida pelos moradores como a Rua 29 de outubro.

Essa parte da cidade, visivelmente, consiste em uma área que está passando por uma expansão urbana, com alguns lotes sem uso e com uma vasta área verde. Vale ressaltar que a área que sofrerá a intervenção possui aproximadamente 2.000 m² e possui dimensões de 26 metro de largura por 56 metros de profundidade. Nas proximidades do local, encontra-se a BR 406 que liga o interior até a capital do Rio Grande do Norte, Natal.

Figura 28: Localização da cidade de João Câmara.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 29: Localização do terreno de intervenção.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A escolha desse terreno para o projeto do centro de acolhimento de cães e gatos foi dada por dois fatores. O primeiro ocorreu pelo terreno ser propriedade do pai da autora do projeto, que apoia seu interesse com a temática. Em segundo, sucedeu-se a dificuldade de visitar algumas ONGs na cidade do Natal, visto que majoritariamente as mesmas se localizam em áreas rurais.

Essa realidade decorreu da experiência vivenciada pela autora, o que a fez ter a certeza da escolha do terreno. Por estar localizado em uma área central da

cidade, tendo assim um melhor fluxo de pessoas, facilitando o acesso. A área do terreno também contou na hora da escolha, visto que os estudos de referências possuíam glebas com dimensões e com propostas similares.

Para a compreensão da região que está sendo estudada e receberá o projeto do abrigo será analisado o tipo de uso e a ocupação do solo, junto com o gabarito do entorno do lote da intervenção. Vale ressaltar que o estudo foi realizado num raio de aproximadamente 200 metros a partir do lote.

A partir da análise da localidade, a área é predominantemente utilizada de forma residencial. Isso implica em buscar soluções projetuais de modo que os ruídos não gerem transtornos a vizinhança local. Vale destacar que as ocupações definidas como uso misto são aquelas que tanto tem a função de residência, como também para o comércio.

Figura 30: Uso e ocupação do solo do entorno imediato do lote da proposta projetual.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A partir a leitura do mapa de gabarito, identificou-se uma concentração de edificações do tipo térreo em toda extensão da via que está situado o terreno. É possível destacar também a grande área de lotes vazios na região, de forma que futuramente podem ser ocupados.

Figura 31: Predominância do pavimento térreo no entorno imediato do terreno de intervenção.



Fonte: Base cartográfica Google Earth, 05/2023, adaptada pela autora, 05/ 2023.

Outro importante ponto a se destacar em relação a compreensão de ambos as análises é que a área não conta com o uso institucional (escolas e hospitais) que impossibilite o projeto a ser desenvolvido na região, prerrogativa afirmada pelo CRMV-PN (2016). Por isso também a necessidade da elaboração dos referidos estudos a fim de confirmar o que se esperava da área em questão.

4.2. ASPECTOS FÍSICOS-AMBIENTAIS

A seguir, será abordado os condicionantes físicos-ambientais no qual estão associados a análise do próprio terreno, direcionando para a insolação e ventilação predominante, os aspectos da topografia, das restrições, para que se projete ambientes confortáveis.

4.2.1: Insolação e Ventilação

Tendo em vista as análises do uso e da ocupação do solo e do gabarito exposto anteriormente, percebeu-se a necessidade de compreender como os ventos se comportam na região, analisar a iluminação natural voltado para o terreno, a fim de buscar estratégias projetuais de sombreamento. A direção média horária

predominante do vento em João Câmara (Figuras 32 e 33) é do Leste durante todo o ano. (DIEBEL; NORDA; KRETCHMER; KRECHMER, 202..).

Figura 32: Aspecto físico e ambientais voltado para o terreno.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

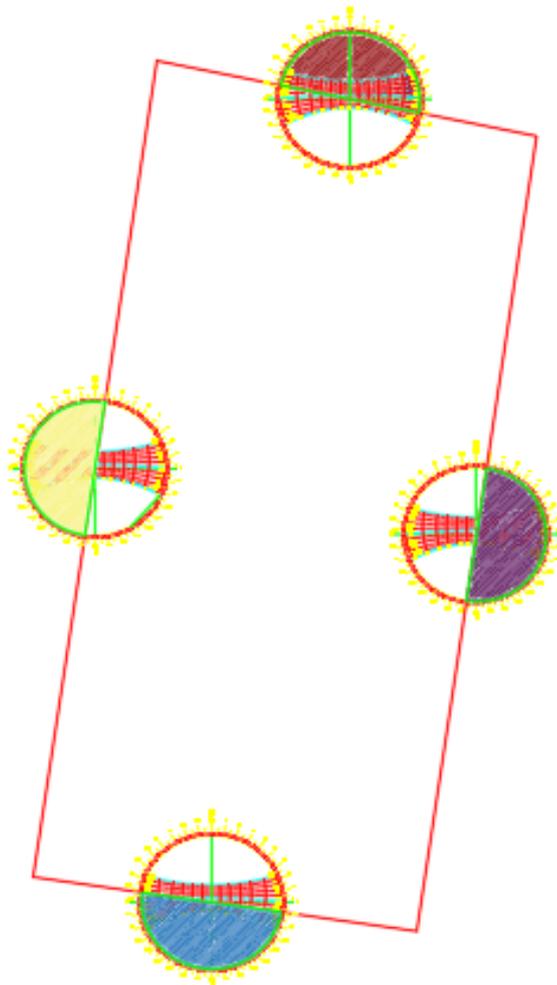
O município possui clima tropical semiárido, com estação chuvosa atrasando-se para o outono. Assim, para uma cidade com esse tipo de clima, que recebe radiação solar intensa durante praticamente todo o ano, é muito importante aproveitar ao máximo a ventilação natural e reduzir a incidência da radiação direta.

Através das imagens aéreas apresentadas e demais bases cartográficas, percebe-se que há grande lotes sem nenhum tipo de ocupação e com massa de vegetação, não sendo diferente do terreno que receberá tal projeto. Com relação a geometria solar incidente no terreno, a forma como está orientado, a testada voltada para o logradouro público fica direcionada para o norte e as faces laterais para oeste e leste (Figura 33).

A fim de compreender melhor a incidência solar em cada face do terreno, foi realizado um estudo de insolação a partir da carta solar de Natal/RN, com destaque aos solstícios de inverno e verão, como também ao equinócio. Vale destacar que a análise só foi possível ser produzida porque tanto a longitude (-35.211) quanto a latitude (- 5,79448) de Natal são aproximadas aos valores da cidade de João Câmara (-5.3832 e -35.4852, respectivamente).

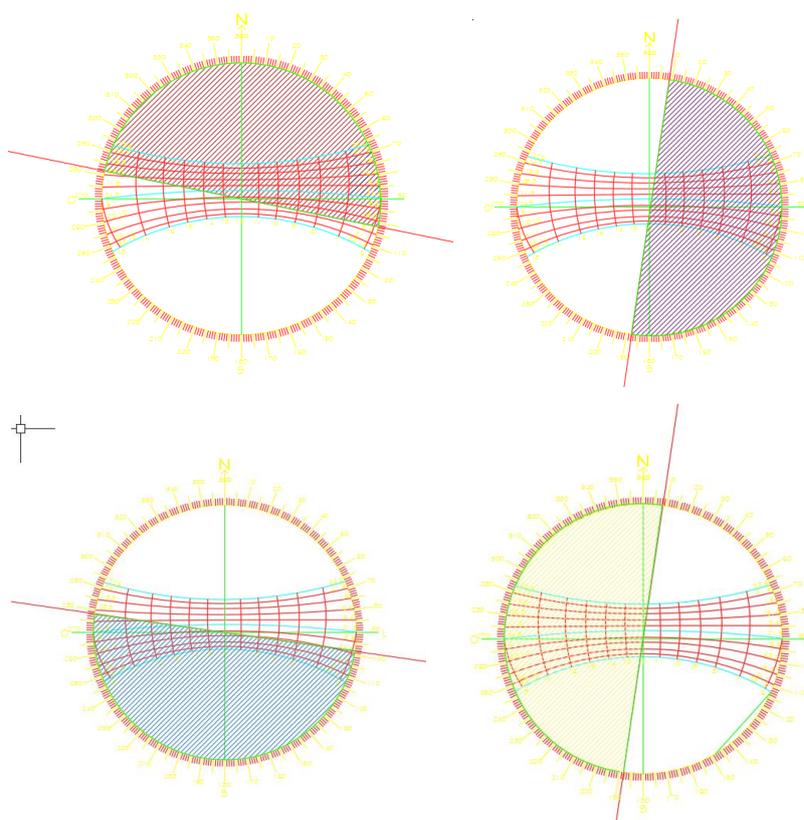
Além disso, foi levado em consideração tal ferramenta de estudo devido à falta de informações sobre o município, como uma própria carta solar. É importante salientar que essa investigação tem por finalidade auxiliar o posicionamento correto, sem grandes danos aos setores e ambientes do projeto.

Figura 33: Carta solar esquemática inseridas no terreno de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 34: Carta sola aproximada



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Acima, é possível encontrar as cartas solares inseridas de cada uma das faces do terreno e de forma mais aproximada para verificar os horários que cada uma delas recebem diretamente a radiação solar, em cada período do ano. Como forma de simplificar, foi desenvolvido uma tabela com tais. Um exemplo é a Face 01 que no solstício de inverno receberá desde às 05:45 da manhã até às 18:15 raio solares direto, ou seja, o dia todo a fachada principal receberá sol.

Isso implica em buscar estratégias de sombreamento para essa fachada, levando em consideração que esta é a fachada frontal, de modo a sombrear e reduzir ao máximo a incidência direta. Para todas as outras faces serão levadas em consideração o mesmo raciocínio, a depender da necessidade. Vale ressaltar que, devido a localização do terreno, algumas faces não receberão insolação direta em certas estações do ano, como a face 01 no solstício de verão e a face 03 no solstício de inverno.

Tabela 01: Horários em que as faces do terreno receberão insolação solar

FACE:	FACE 01	FACE 02	FACE 03	FACE 04
SOLSTÍCIO DE INVERNO	06:15 às 17:45	06:15 às 11:30	NÃO APRESENTA INSOLAÇÃO INSIDENTE NA FACE	11:45 às 17:45
EQUINÓCIO	06:00 às 14:00	05:45 às 11:45	14:30 às 18:15	12:00 às 18:15
SOLSTÍCIO DE VERÃO	NÃO APRESENTA INSOLAÇÃO INSIDENTE NA FACE	06:00 às 12:15	05:45 às 18:00	12:15 às 18:00

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Além disso, é importante destacar soluções de técnicas direcionadas para a ventilação cruzada, onde o espaço possa usufruir de conforto térmico através do uso de aberturas e saídas de ventos em locais estratégicos da edificação. Esses fatores e outros serão de extrema importância para as próximas etapas que virão, principalmente para o zoneamento da edificação.

4.2.2: Topografia

A topografia interfere em diversas situações, sendo elas as medidas dos problemas em busca de soluções, influenciando, por exemplo, diretamente em como a radiação chegará ao solo e se direcionará. Os ventos também se associam a essa questão, pois podem ser barrados em caso de convexidade e levar ao acúmulo de água periodicamente.

Quando analisamos o terreno, é possível identificar implicações de acordo com a sua topografia. No total foi desenvolvido três perfis topográficos, com a ajuda do Google Earth, para visualizar possíveis desníveis presentes no local. A partir do conhecimento de características do terreno, o primeiro perfil a ser analisado foi o longitudinal. Nele, encontra-se um desnível importante de ser considerado de aproximadamente dois metros do início do ponto de referência, até o final (Figura 35 e 36).

Figura 35: Perfil Longitudinal Esquemático

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

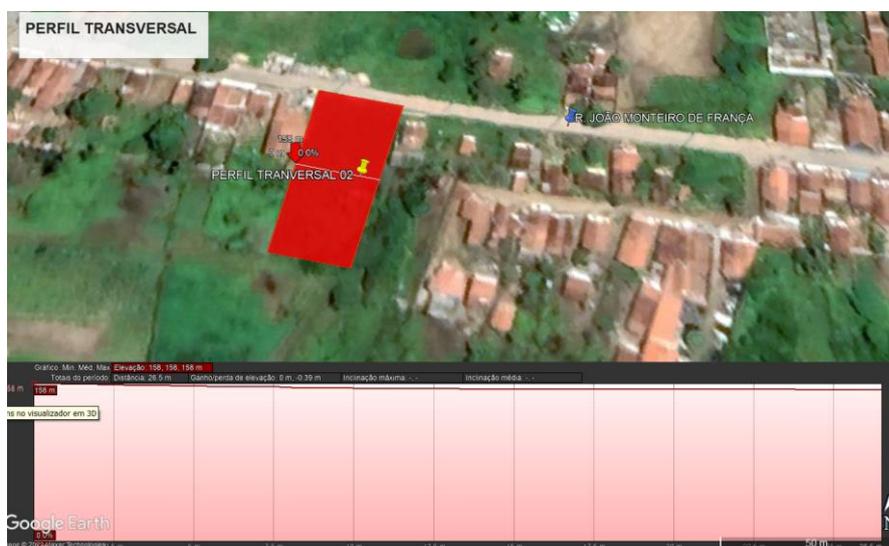
Figura 36: Perfil Longitudinal.



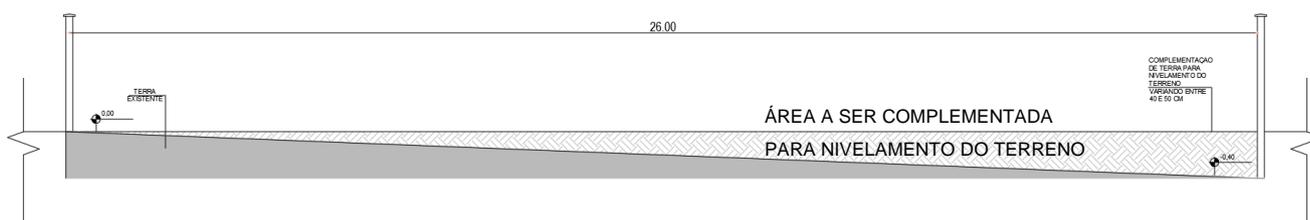
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Já em relação aos perfis transversais, visto o longitudinal e o que ele acarreta, foi analisado três pontos específicos do terreno, sendo eles o primeiro mais próximo à rua (A), o outro próximo ao meio do terreno (B) e por fim, (Figuras 37 e 38). Foi possível encontrar nos dois pontos de referência que podem ser considerados irrelevantes, pois os mesmos possuem variações irrisórias de no máximo 44 centímetros de diferença.

Figura 37: Perfil Transversal A e B.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 38: Perfil transversal esquemático

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Vale ressaltar que com o levantamento topográfico é possível identificar características da superfície do terreno. A partir da leitura dos perfis acima, será determinado como o projeto se adequará ao terreno, de tal modo a ser elaborado no declive identificado ou se será necessário o aterramento.

4.3 ASPECTOS LEGAIS

Esse tópico está voltado para a análise da legislação do local, como o Plano Diretor e o Código de Obras e Edificações do município, como também, a normas de acessibilidade a edificações e mobiliário (NBR 9050/2020), o Código de Segurança e Prevenção Contra Incêndio e Pânico do RN, o Guia de Técnico para a Construção e Manutenção de Canil e Abrigo e as resoluções do CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária.

4.3.1: Normativas Urbanística do Município de João Câmara

Com o intuito de compreender a ordenação do uso e ocupação do solo, seu parcelamento e outros, foi analisado o plano diretor vigente do município que não contava com a base cartográfica para finalização da leitura das prescrições urbanísticas da área. Com isso, foi solicitado ao município essa seção que até a presente data, 09 de junho de 2023, não foi disponibilizada.

Visto a importância de compreender as normativas técnicas vigentes no município de João Câmara/RN, foi analisado o código de obras local. Em geral, o código de obras, contempla leis que orientam a elaboração de projetos, instalações, reconstruções, reformas, ampliações, demolições e outros. Alguns pontos como recuos, vagas de estacionamento, medidas mínimas para corredores e outros foram obtidos e serão levados em consideração para o projeto.

Em relação aos recuos e alinhamentos, o Código de Obras de João Câmara, estabelece algumas dimensões que cada construção deverá contemplar. Uma delas é a testada de 10 metros, com recuo frontal e lateral, respectivamente, de 3 e 1,5 metros. Caso exista mais de uma edificação no terreno, o recuo entre elas será a soma dos afastamentos exigidos nas fachadas correspondentes (JOÃO CÂMARA, 2021, Art. 00). Vale ressaltar que esses valores são para construções com área superior a 200m², sendo este o caso do abrigo.

O código ainda determina largura mínima de 1,20m para escadas, rampas e corredores para edificações gerais, com determinadas ressalvas. A respeito da largura mínima das calçadas temos minimamente 1,5 metros. Porém aborda uma medida desejada de 2,5 metros, com aplicação de piso antiderrapante. Sobre pisos e paredes de ambientes como banheiros e cozinhas, o código determina revestimento numa altura de 1,2 metros. Esse revestimento precisa ser liso, lavável, impermeabilizante e resistente (JOÃO CÂMARA, 2021, Art. 00).

Como o projeto pode ser considerado como uma edificação que conterà atividades da área da saúde, o quantitativo de vagas de estacionamento é definida em relação a área construída. Logo, a cada 100m² de área construída computável uma vaga de estacionamento, sendo 5% delas para Portadores de Necessidades Especiais – PNE. Como o terreno em questão tem mais de 2.000m², aproximadamente o empreendimento conterà 20 vagas de estacionamento, sendo uma delas, no mínimo, para PNE (JOÃO CÂMARA, 2021, Art. 00).

4.3.2: Código de Postura de João Câmara (2021)

Consoante a Lei Municipal Complementar n° 002, de dia de mês de ano 2021, o Código de Postura de João Câmara estabelece que as instalações como currais, vacarias, aviários e outros está acionada à Licença Especial, após parecer da Vigilância Sanitária Municipal, respeitada a distância mínima de 100 metros de estabelecimentos como hospitais e escolas.

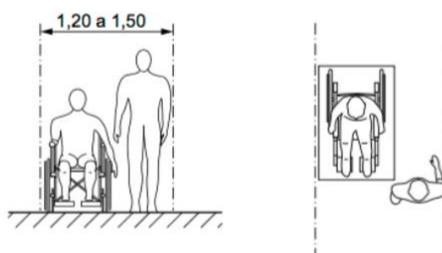
Em concordância com as orientações do CRMV/PR (2016) o local escolhido não deve estar próximo de escolas, hospitais ou indústrias de alimentos, e deve contar uma vizinhança receptiva a sua atividade. A partir disso, torna-se exequível o projeto neste terreno, pois a partir dos mapas de uso e ocupação do solo, no intermédio (mínimo 100 metros) do local não há instituições que impeçam tal uso.

4.3.3: Norma de acessibilidade à edificações e mobiliário

A NBR 9050/ 2020 estabelece critérios e parâmetros técnicos que são observados em projetos, construções, instalações e adaptações do meio urbano às condições de acessibilidade a serem seguidos, com o objetivo de proporcionar a utilização e mobilidade autônoma ao maior número de pessoas, independente de idade, das limitações de mobilidade ou deficiência física.

Diante disso, será exposto critérios importantes que serão fundamentais para a elaboração do projeto do abrigo. Um deles é a largura mínima de corredores para o trânsito linear de um pedestre e um cadeirante que é entre 1,50m a 1,80m (Figura 39):

Figura 39: Largura mínima de corredores

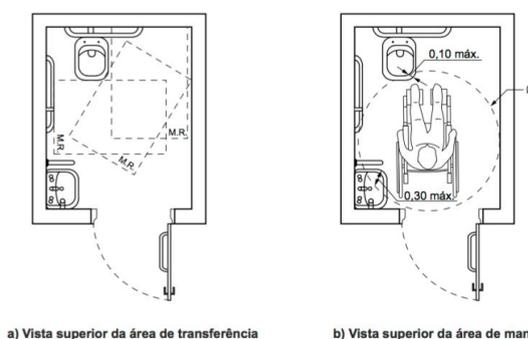


b) Um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas – Vistas frontal e superior

Fonte: NBR 9050, 2020.

Quanto ao tamanho dos banheiros acessíveis, a norma estabelece como parâmetro de dimensionamento a circulação de cadeirantes com o giro de 360 graus, e determina uma área mínima necessária para a transferência lateral, perpendicular e diagonal para o sanitário (Figura 39). O esquema da Figura 39 ilustra como deve ser a área de manobra:

Figura 40: Área de manobra e de transferência



a) Vista superior da área de transferência

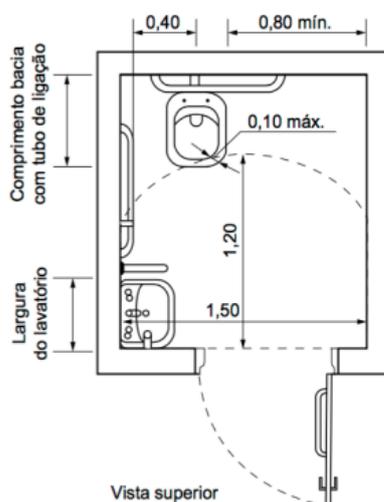
b) Vista superior da área de manobra

Fonte: NBR 9050, 2020.

Para prédios de uso público, a ser construído, “o número mínimo de sanitários acessíveis é de 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo, em cada pavimento, onde houver sanitário” (NBR

9050/2020). As dimensões mínimas do banheiro acessível devem respeitar as seguintes dimensões (Figura 41):

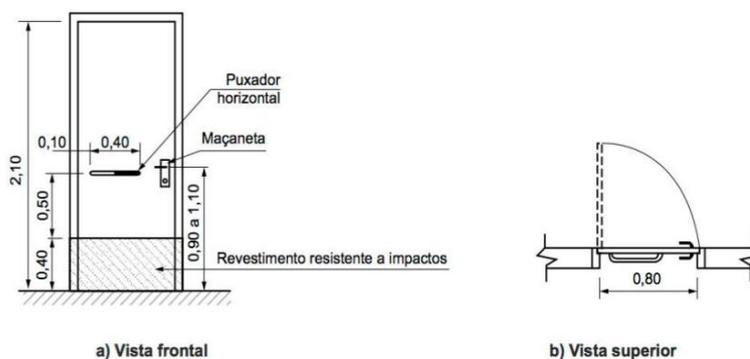
Figura 41: Medidas mínimas para um banheiro acessível



Fonte: NBR 9050, 2020.

As portas dos sanitários devem ter, junto à maçaneta, um puxador horizontal que auxilie o deficiente físico na abertura e fechamento da mesma. As especificações de tamanho e posicionamento das barras são as seguintes (Figura 42):

Figura 42: Medidas mínimas das portas dos banheiros acessíveis

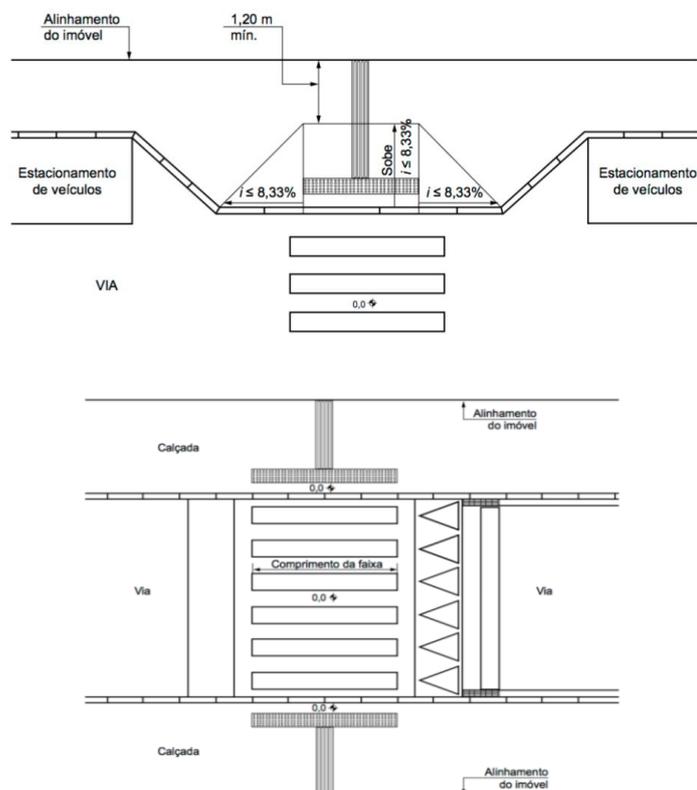


Fonte: NBR 9050, 2020.

Com relação à circulação externa, as calçadas e as vias devem conter caminhos livres de degraus e quando houver algum desnível no passeio, a inclinação

transversal não poderá ser superior a 3%. A faixa de locomoção deve ter largura mínima de 1,20 m e altura livre de pelo menos 2,10 m.

Figura 43: Esquema da circulação externa de calçadas e vias



Fonte: NBR 9050, 2020.

Os acessos de veículos ao lote devem ser projetados de forma a não interferir na circulação de pedestres, ou seja, não pode criar degraus ou desníveis. Para a passagem de cadeirante através de uma via de tráfego veicular, a mesma deverá contar com uma faixa de pedestres elevada, no mesmo nível dos passeios públicos, ou um rebaixamento do percurso da travessia (Figura 41).

4.3.4: NBR 10.151/2019

Conforme a NBR 10.151/2019, norma que estabelece procedimentos técnicos a serem adotados para medir e avaliar níveis de pressão sonora (ruído) em áreas habitadas, o nível máximo de ruído em dBA (decibéis) que o abrigo em questão pode propagar para a vizinhança é de 55 dBA no período da manhã e 50 dBA a noite, em destaque na figura a baixo. Portanto, em conformidade com os dados estabelecidos, as medidas cabíveis serão tomadas no qual serão apresentadas no tópico de conforto acústico, para que o isolamento acústico seja eficaz às áreas que são prováveis fontes de ruído, como por exemplo o canil.

Figura 44: Nível máximo de ruídos em DbA.

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: NBR 10.151, 2019.

4.3.5: Portaria 187/17 do Corpo de Bombeiros Militar do RN

Os critérios que são utilizados nesta Portaria (Corpo de Bombeiros 187/17) têm por objetivo garantir um estado de segurança contra incêndios em construções. Além disso, possui meios capazes de minimizar a propagação do fogo de forma a facilitar a dispersão de pessoas em casos de incêndio ou outras eventualidades cuja necessidade de evacuação seja rápida ou emergencial.

A classificação estabelecida ao abrigo foi a de ocupação mista, pois a maior parte do abrigo é destinado para a um lar temporário de animais, enquanto os demais usos são de atendimento veterinário. Com isso, há exigências mínimas para proteção em casos emergenciais.

Art. 00

III- ocupação MISTA: edificações destinadas a uso tanto de maneira residencial, como também de outro tipo de ocupação;

Art. 8º - As edificações classificadas de acordo com o Art. 6º, incisos II, III e IV destas especificações, (ocupações, respectivamente, COMERCIAL, MISTA e PÚBLICA), devem atender as exigências de dispositivos de proteção contra incêndio de acordo com a área construída e altura da edificação:

- a) prevenção fixa (hidrantes) nas edificações classificadas no risco "C";
- b) prevenção móvel (extintores de incêndio);
- c) sinalização;
- d) escada convencional. (Anexo II)

4.3.6: CFMV – Resolução Nº 1275, de 25 de junho de 2019

A Resolução nº 1.275/2019 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (FONTE) conceitua e estabelece condições para o pleno funcionamento de Estabelecimentos Médico-Veterinários de atendimento a animais de estimação de pequeno porte, expondo os ambientes e elementos necessários para locais de uso

desde ambulatorial, passando pelos consultórios e clínicas até os hospitais veterinários.

No caso do presente trabalho, foram seguidas as exigências para clínica veterinária, de acordo com o Artigo 9º da Resolução 1.275 (Anexo I). Entre os ambientes apontados estão recepção e espera; sanitário para uso público; sala de atendimento com mesa impermeável, pia, unidade de refrigeração e armário para medicamentos. Na unidade de sustentação deve conter lavanderia, depósito de material de limpeza - DML, ambiente para descanso e alimentação dos funcionários, sanitários, farmácia e unidade refrigerada para conservação de animais mortos.

Se houver centro cirúrgico, a sala de preparo e recuperação com mesa impermeável, o local de antissepsia, a esterilização, a sala de cirurgia com os sistemas e os equipamentos serão indisponíveis. No caso de oferecer internação, a sala deve conter mesa impermeável, pia, ambiente para higienização, acomodações individuais e armário para medicamentos.

A soma dessas legislações citadas, em destaque a Resolução Nº 1275 do CFMV, e os estudos de referência foram diretrizes fundamentais para a elaboração do programa de necessidades e, conseqüentemente, do pré-dimensionamento. Logo, vê-se a importância de conhece-las para poder explorar na elaboração da proposta do projeto.

5. PROCESSO PROJETOAL

Neste capítulo, será apresentado as etapas da proposta arquitetônica, mostrando o desenvolvimento das diretrizes do projeto, o partido e o processo projetual, juntamente com o conceito, programa de necessidades e pré-dimensionamento, fluxograma, zoneamento, evolução da proposta até chegar ao resultado final, a nível de anteprojeto.

5.1: DIRETRIZES DE PROJETO

As diretrizes que compõe o processo projetual deve criar condições favoráveis para que o arquiteto possa desenvolver suas competências ao máximo e não gerar bloqueios impedido que desenvolva um projeto (SANTOS,2023). A partir disso, pode-se compreender que já vem sendo diluído no presente trabalho condições para facilitar o desenvolvimento do projeto, ou seja, meios que serão norteadores para que as próximas etapas sejam completas.

Vale destacar, desde o referencial teórico conceitual seguido dos estudos de referência, a análise do terreno e seu entorno, junto com as condicionantes relevantes para o projeto, esse conteúdo como guia para o planejamento projetual. Junto a isso, vale pôr em evidência, a intenção de criar espaços funcionais, com a valorização da ventilação e iluminação, tal como espaços convidativos a partir da convivência entre o homem e os animais abrigados a partir da criação de um espaço de lazer e eventos.

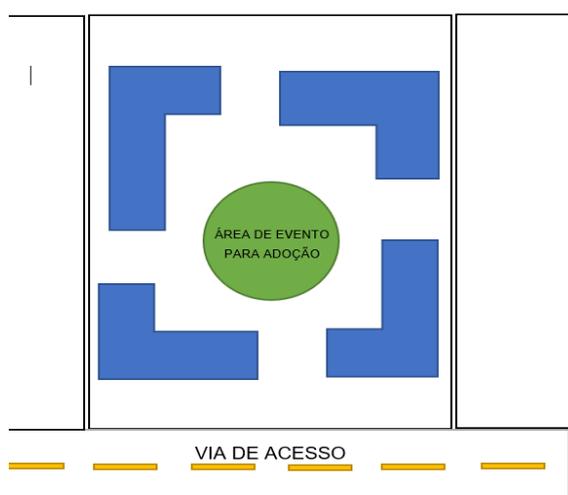
Além disso, é almejado usos, como o espaço para banho e tosa nesse empreendimento como forma de gerar renda para o próprio abrigo e não ficar na dependência de doações externas, muitas vezes nem dando para manter custos mínimos.

5.2: CONCEITO E PARTIDO

Na tentativa de transmitir, tanto aos animais quanto a visitantes, prestadores de serviços e outros, inicialmente foi pensando em criar, a partir do projeto, uma atmosfera de boas-vindas para quem adentrar o local, mas que também seja convidativo para quem transitar nos seus arredores, em especial a comunidade local que poderá receber um empreendimento com uso único para a região, visto a ausência de um abrigo para animais em situação de vulnerabilidade.

Somando-se a isto e tendo em vista a intenção de criar espaços que possam receber eventos voltados para adoção, foi pensando na disposição dos blocos de forma a ficar próximos de acordo com as suas funcionalidades, de tal modo a “abraçar” um núcleo central que serviria para as adoções responsáveis, com áreas verdes, com ambientes internos com aberturas para o ar-livre.

Figura 45: Esquema para melhor compreensão do conceito.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Durante o desenvolvimento do projeto, devido o formato retangular do terreno, ficou inviável tal disposição. Com isso, o abrigo ainda conterà uma área de convivência central, próximo ao canil e ao gatil, entretanto não será o centro das edificações ao redor. Logo, foi definido o partido arquitetônico cujo precisou seguir a forma do terreno e a sua funcionalidade de acordo com os usos que seriam estabelecidos.

Com isso, foi pensado em um bloco frontal, voltado para a via de acesso, que abranja a recepção, administração, o *pet shop* e a clínica veterinária. Os demais, do meio para os fundos do terreno, estão o gatil, o bloco de serviço para uso exclusivo dos funcionários, e o canil, de modo que as edificações (todas térreas) cercam uma grande área central aberta, onde está o pátio para eventos.

Figura 46: Novo esquema para a definição do conceito



Apesar da disposição dos blocos terem mudado, o conceito permanece seguindo um novo formato, pois antes todas as edificações estavam em torno de um único centro. Diferentemente deste, cujo temos áreas do canil, gatil e serviço ainda

“abraçando” uma área central, mas de um formato de “U”, sendo esta a forma de quando abrimos os braços para abraçar alguém.

5.3: PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

A partir dos estudos de referência e analisando legislações referentes a configuração do uso que o projeto terá, elaborou-se um programa de necessidades com ambientes fundamentais para a funcionalidade do abrigo, levando em consideração o tamanho do terreno escolhido e o que será importante para o empreendimento.

Com isso, foi essencial inserir ambientes importantes para o pleno funcionamento da clínica, *pet shop* e abrigo. Na Tabela 02 temos o programa de necessidades e os pré-dimensionamentos que, para uso pleno, primeiramente foi dividido os setores, e em seguida os ambientes de cada um deles: administração, *pet shop*, clínica veterinária, serviço, canil e gatil, recreação, infraestrutura, estacionamento e circulação.

Tabela 02: Pré-dimensionamento e programa de necessidade.

SETORES	AMBIENTES	PRÉ DIMENSIONAMENTO
SETOR ADMINISTRATIVO	Recepção Geral	40,00 m ²
	Área de Espera Externa	15,00 m ²
	Sala de Espera Gatos	12,00 m ²
	Administração	8,00 m ²
	Sala de Reuniões	11,00 m ²
	Banheiros (masculino e feminino)	4,50 m ²
		4,50 m ²
	Almoxarifado	3,00 m ²
CLÍNICA VETERINÁRIA	Consultório 01, 02 e 03	10, 12 e 14 m ²
	Consultório de Gatos	10,00 m ²
	Sala de Raio X	12,00 m ²
	Isolamento para Cães	12,00 m ²
	Isolamento para Gatos	12,00 m ²
	Farmácia	8,00 m ²
	Laboratório	9,00 m ²
	Esterilização	4,50 m ²
	Expurgo	4,50 m ²
Necrotério	8,50 m ²	
PET SHOP	Loja	40,00 m ²
	Banho e Tosa	17,00 m ²
	Depósito loja	10,00 m ²
CANIL	Individuais	5,00 m ²
	Coletivos	35,00 m ²
GATIL	Individuais	7,00 m ²
	Coletivos	7,00 m ²
SERVIÇO E APOIO	Copa	6,00 m ²
	Banheiros (masculino e feminino)	4,50 m ²
	Cozinha	9,00 m ²
	Sala de Descanso (abrigo)	15,00 m ²
	Sala de Descanso (centro vet.)	10,00 m ²
	Vestiários (masculino e feminino)	12/15 m ²
	Área de Serviço	4,50 m ²
	DML	3,00 m ²
	Depósito de ração (abrigo)	4,00 m ²
	Casa de Lixo	4,00 m ²

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

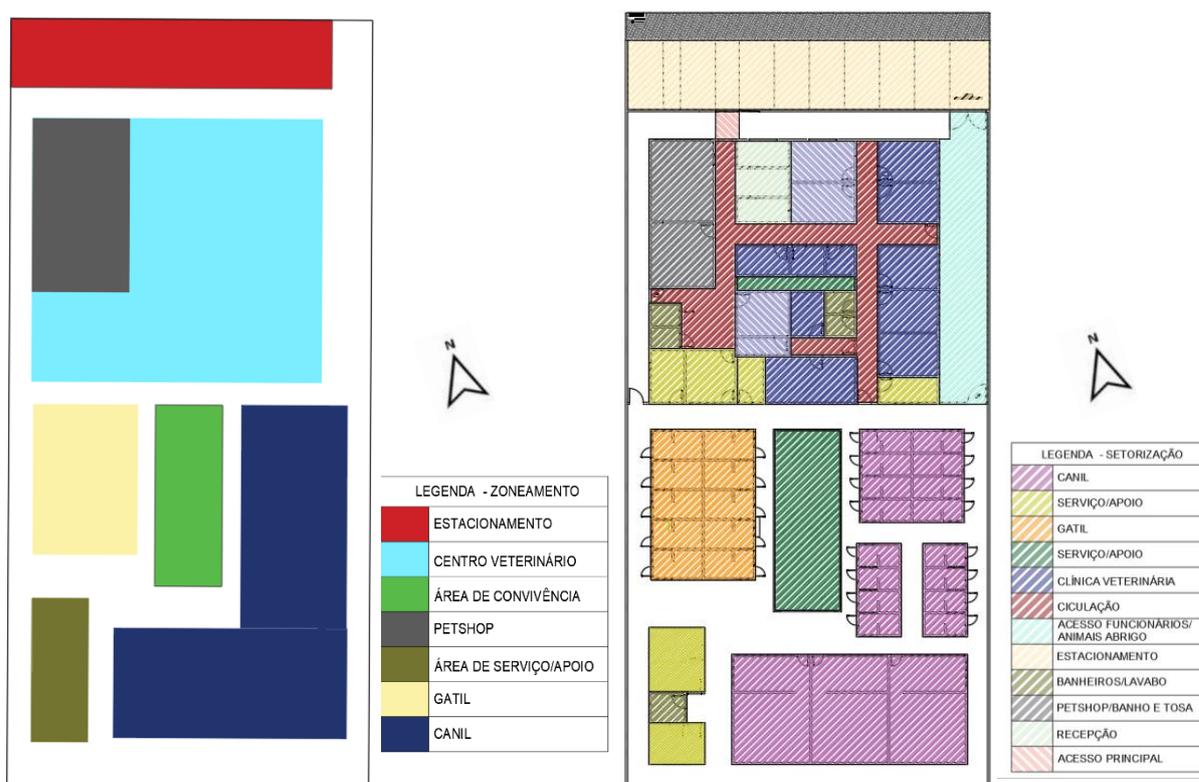
Visto a Tabela 02, é importante destacar que a maioria dos banheiros serão acessíveis, conforme as exigências da NBR 9050/2020. Outro fator a ser explorado é a parte do banho e tosa que será desenvolvido, como já visto anteriormente, como forma de arrecadação de renda para o próprio instituto.

5.4 ZONEAMENTO E SETORIZAÇÃO DA PROPOSTA

Junto a programa de necessidade, visto a cima , foi desenvolvido um zoneamento inicial, porém, devido a forma retangular do terreno tornou-se necessário seguir o seu formato, levando em consideração insolação e ventilação predominante para os usos. Com isso, não foi possível seguir o conceito inicial que tinha sido estabelecido.

Como o terreno só possui uma única via de acesso, a fachada principal ficou voltada para ela. Dividiu-se assim o terreno em duas porções, a frente se encontra o centro veterinário, a parte administrativa e o petshop e do meio do terreno para o final dele ficou toda a parte dos canis e gatil, juntamente com a área de serviço e o espaço convivência, quando o abrigo receber visitantes.

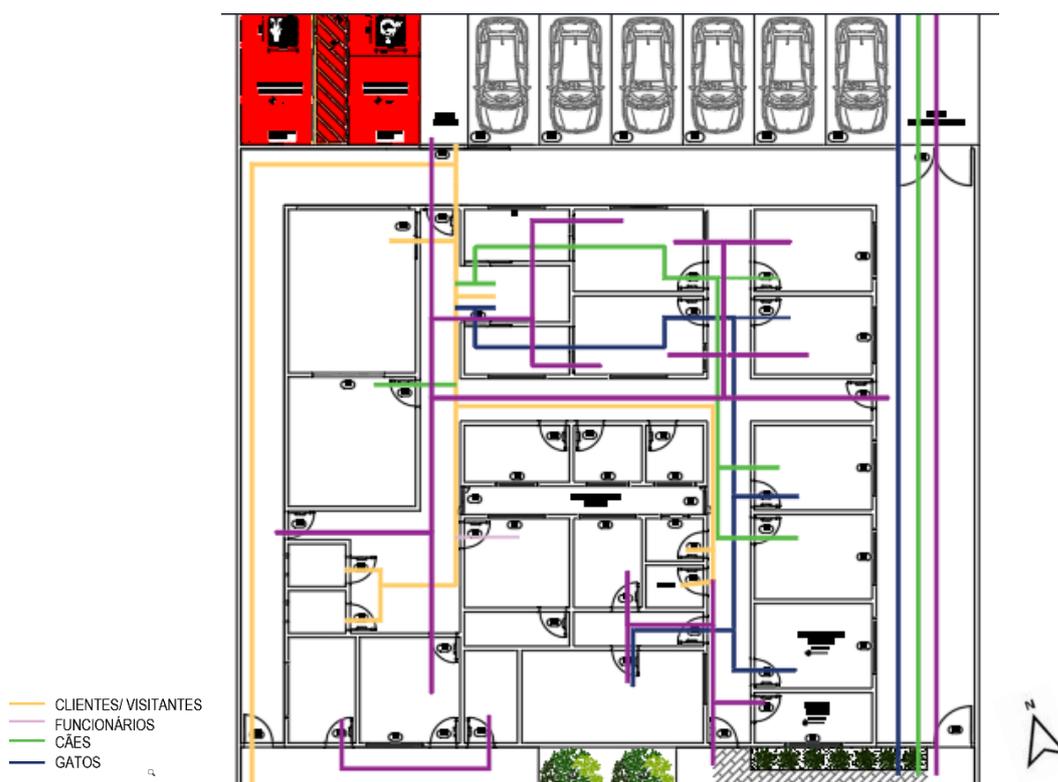
Figura 47: Zoneamento e setorização da proposta



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

Após a finalização do zoneamento, começou-se a elaboração de cada área desse com seus respectivos ambientes de acordo com o uso. Para isso, contou-se tanto com o programa de necessidade quanto com o pré-dimensionamento desenvolvido anteriormente. É importante frisar que os canis possuem dimensões diferentes, de acordo com o porte do animal, seja ele pequeno, médio ou grande, além dos canis coletivos. Já o gatil seguiu um padrão cujo os animais poderão viver individual e coletivo.

Figura 48: Fluxograma do centro veterinário



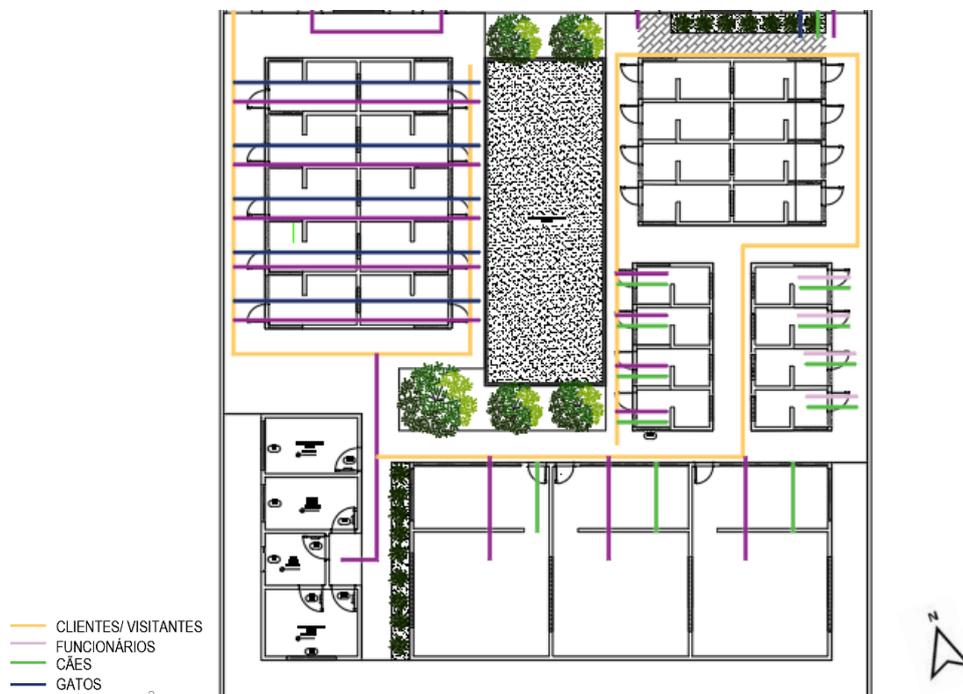
Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

Vale destacar o fluxograma desenvolvido a partir da utilidade que a edificação terá e de acordo com seu público. Acima, encontramos a parte do centro veterinário cujo algumas alas terão restrições, como a parte cirúrgica, as recepções, enfermaria, isolamento distintos para cães e gatos, assim como também a parte administrativa que fica restrita aos funcionários. Em geral, esse é o público que terá livre acesso a todos os ambientes.

Vale destacar os acessos independentes que foram criados, tanto para visitantes ou clientes que irão somente para a clínica, o acesso dos funcionários de tal modo que, por exemplo, o médico veterinário não precise passar pela recepção e loja para chegar até seu consultório. Dessa mesma maneira, pensou-se para os

animais que chegaram das ruas e serão abrigados. Contarão tanto com um acesso restrito para a clínica para ter o primeiro contato com o médico como para abrigar-se.

Figura 49: Continuação do fluxograma na área de canil e gatil



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

Utilizando-se de um recuo lateral, o direito, pensou-se na possibilidade de automóvel transitar da entrada da edificação até um pouco antes do canil, gatil e área de serviço, pois a intenção era criar esses caminhos para que não houvesse o choque de clientes com seus animais para consulta e outros fins, com esses animais que chegariam no local, de certa forma com restrições.

O mesmo foi feito com o recuo lateral esquerdo, entretendo esse servirá de acesso para os visitantes que desejem conhecer a parte do abrigo ou de funcionários que necessitem ir até a área de serviço, concentrada no final do terreno.

5.5 ESTUDO VOLUMÉTRICO INICIAL DO PROJETO

Com a definição da planta baixa, deu-se início a volumetria. Conforme a necessidade do empreendimento, a edificação é somente térrea, optou-se por uma volumetria mais retilínea, de modo que facilitasse o tempo da obra e seus custos. Na parte frontal, com já dito, está localizado toda a parte clínica veterinária.

Figura 52: Fachada interna do projeto



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

Na parte posterior, será encontrado toda parte de convivência, canil, gatil e área de serviço. A cobertura a ser utilizada nessa parte é a telha cerâmica colonial. Na área dos cães e gatos as esquadrias utilizadas serão gradis com aço galvanizado.

Figura 53: Área do canil e gatil do abrigo

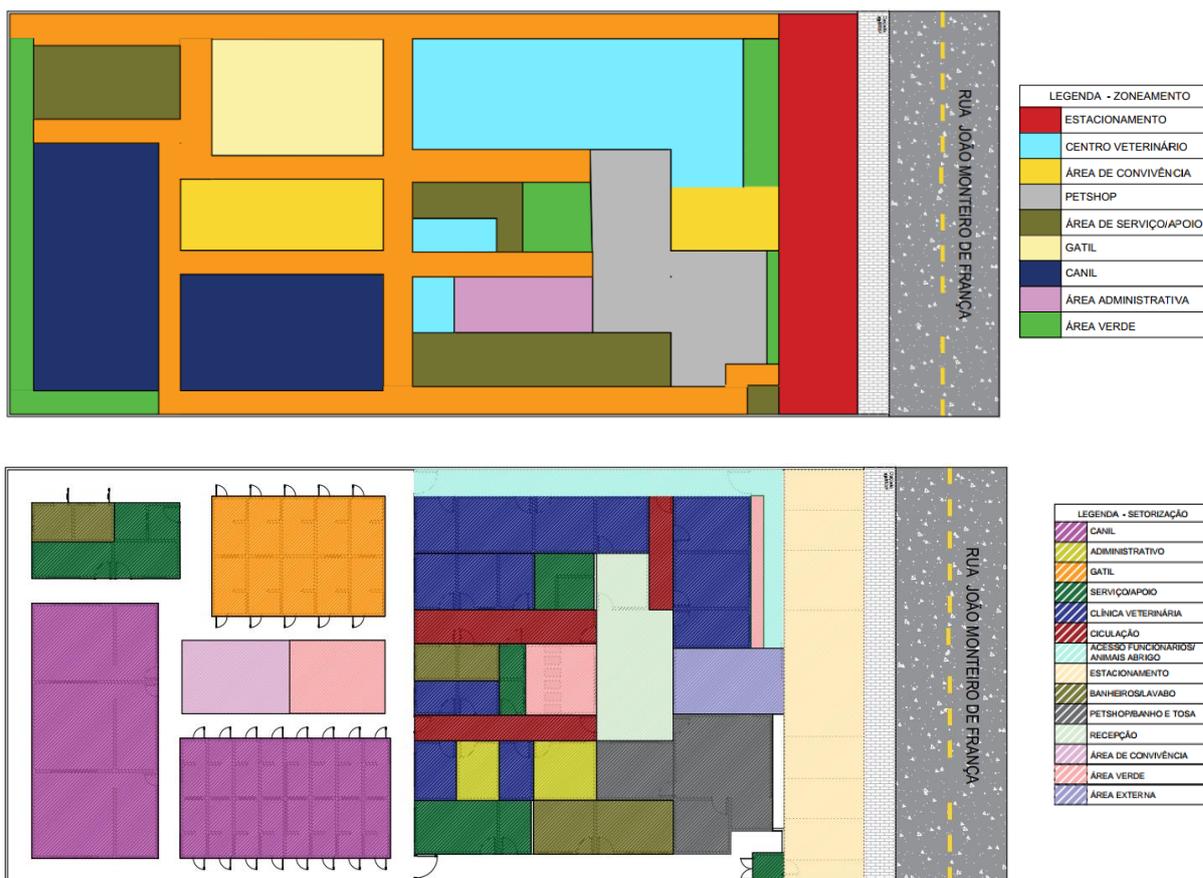


Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

6. EVOLUÇÃO DA PROPOSTA

Tendo em vista o desenvolvimento do projeto e as exigências que surgiram no decorrer do processo, algumas alterações foram fundamentais para o alcançar o resultado final. Uma das primeiras alterações realizadas foi o zoneamento definitivo após a retirada do centro cirúrgico, mesmo pensado na sua existência para uma futura ampliação deixando reservado espaços para escada e elevador. Vale ressaltar que a retirada do centro cirúrgico foi dada a partir da complexidade dessa área e pelo nível de anteprojeto.

Figura 54: Zoneamento e Setorização definitivos do projeto

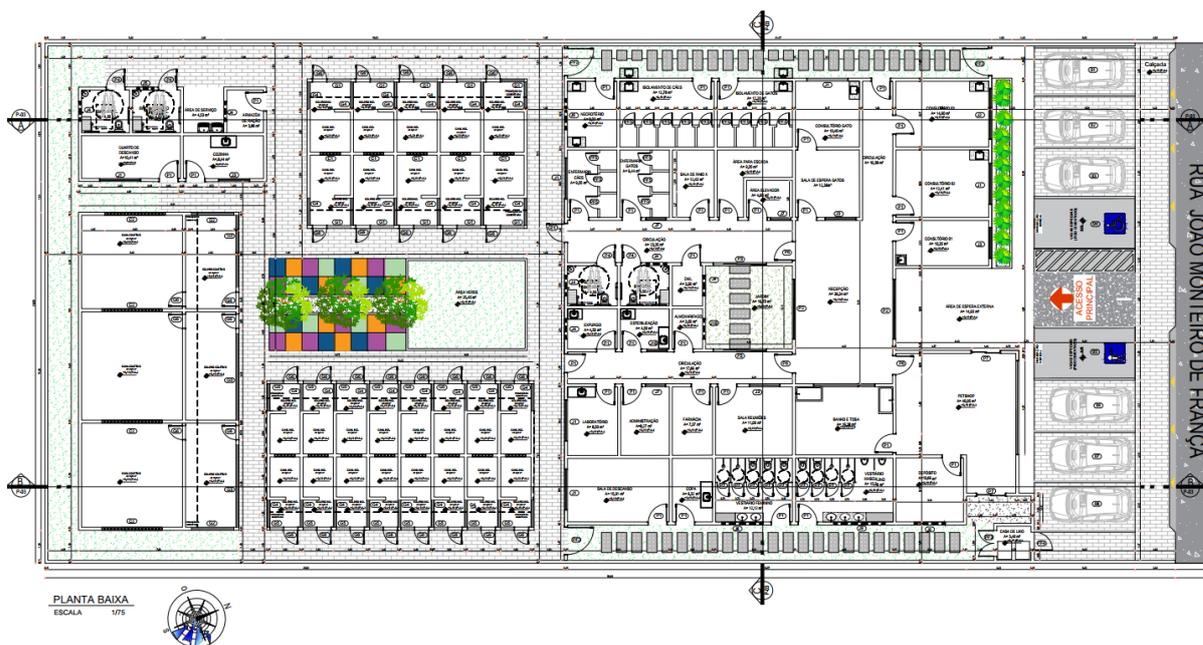


Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

No segundo zoneamento, sendo esse o definitivo, percebe-se a permanência da configuração tanto do canil quanto do gatil no mesmo local, juntamente com a edícula, esta última sofreu alterações somente interno para melhoramento da disposição dos ambientes. As maiores alterações foram realizadas na parte clínica, com o deslocamento da área do petshop para o lado oposto da posição inicial e a inserção de um jardim no centro da edificação como forma de proporcionar iluminação e ventilação natural aos ambientes internos, antes prejudicados.

Foi acrescentado ao projeto mais consultórios, sendo agora três para cães e um para gatos. A edificação também dispõe de uma área de espera externa para tutores que estejam com seus animais em atendimento, caso sintam a necessidade deles. Outros ambientes que passaram a ser contemplados na edificação foi a sala de reuniões e de descanso, antes prevista, porém não inserida.

Figura 55: Planta Baixa da Edificação



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

Caracterizada por ser uma edificação do tipo térrea, comporta, além de toda área clínica e ambientes de apoio, conta também com a área de canil e gatil para animais em situação de abandono e vulnerabilidade. Esses espaços foram desenvolvidos para serem de uso tanto individual quanto coletivo. Próximo a esses setores, encontra-se a área de convivência, pensada para ser um espaço que possibilite um contato entre os animais do abrigo e visitantes em possíveis feiras de adoção.

Logo, temos a arquitetura de forma a beneficiar e agregar beleza ao funcional e a ambiência local. Brises móveis inseridos na fachada, trazendo sombreamento para fachada frontal. Somando-se a isso, foi primordial a elaboração da planta de layout para melhor compreensão dos espaços mediante ao mobiliário necessário para cada um deles, principalmente nos ambientes da clínica, como os consultórios que possuem mobiliários específicos e primordiais.

Figura 56: Planta de Layout Edificação



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

A fachada frontal, voltada para o único acesso à edificação foi pensada para ser o “cartão de boas-vindas” ao público. Com isso, era necessário chamar mais atenção para essa fachada, que fica exposta diretamente para a rua. Logo, pensou-se em utilizar cores e texturas para chamar atenção e deixar o projeto descontraído. Além disso, explorar coberturas e elementos de sombreamento para as aberturas foi imprescindível, visto que no solstício de inverno a fachada recebe insolação o dia todo.

Figura 57: Fachada Frontal



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

Diante disso, com o intuito de deixar um local alegre e vivo, foi definido uma paleta de cores que se encaixasse com a ideia que existia para a clínica. Inicialmente

ficou pré estabelecida cores voltadas para o verde, amarelo e cinza e após testes essa paleta de expandiu, chegando até as cores definitivas do projeto.

Figura 58: Paleta de Cores inicial



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

Após testes para a escolha da paleta de cores, algumas se mantiveram e outras somaram a ideia. Como por exemplo, o laranja no qual está presente na fachada principalmente em toda a parte da platibanda. A logomarca foi definida a partir do conceito do próprio conceito do projeto, buscando externar a partir o aconchego, acolhimento que os animais, tutores e funcionário encontrarão no local.

Figura 59: Simbologia para desenvolvimento da logomarca



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

Figura 60: Paleta de Cores Definitiva com Logomarca



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

A partir dessa construção de identidade para o local cujo pudesse ser caracterizado pelo acolhimento, abrigo e conforto que será ofertado ao público encontramos uma marquise para servir de elemento de proteção contra a insolação, a edificação foi deslocada para trás, para dá uma sensação de fluidez. Todas essas mudanças foram pensadas para deixar a fachada mais harmônica e dinâmica, diferenciando-se da proposta inicial, mais enrijecida e sem tanto diálogo com a temática.

Figura 61: Perspectiva do projeto



Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

Na área posterior a clínica, encontramos os canis e gatos individuais e coletivos. Para evitar latidos ou o estranhamento de animais, os blocos para esses usos são separados e contemplados com barreiras visuais, como vegetação, buscando reduzir a visibilidade de um para o outro.

Figura 62: Vista superior da área de convivência



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2023.

Figura 63: Perspectivas da área de convivência





Fonte: Desenvolvido pela autora,2023.

7. MEMORIAL DESCRITIVO

Nesta etapa, será contemplada informações complementares do projeto. De forma organizada e específica, está voltada para detalhes referentes as especificações de materiais e informações necessárias para a execução da proposta. Vale destacar que é a partir desta etapa que a ideia inicial é preservada, visto as especificações primordiais, sem grandes alterações futuras.

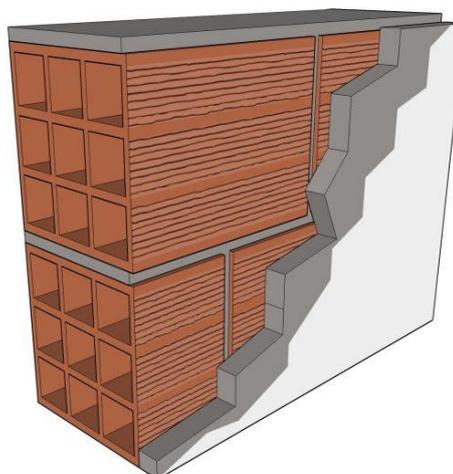
7.1 FUNDAÇÃO E SISTEMA CONSTRUTURIVO

O sistema construtivo indicado é o de alvenaria convencional, no qual sua forma de estruturação de sustentação da construção se dá através de pilares, vigas e lajes de concreto armado. A alvenaria surge com a intenção de separar os espaços. Esse sistema é o mais utilizada pela facilidade em mão de obra e pela flexibilidade no projeto de construção. A escolha do tipo de fundação foi pensada a partir do nível de complexidade da edificação e por isso optou-se pela sapata corrida, sendo ela muito comum em construções de pequeno porte e de baixa altura.

7.2 VEDAÇÃO

A escolha da vedação deu-se a partir de alguns quesitos necessários para a edificação. O bloco cerâmico oferece diversos benefícios para ser utilizado como vedação em um edifício, além de ser leve, diminuindo o peso da edificação. Uma característica que viabilizou o seu uso foi o oferecimento de conforto térmico e acústico, já que sua porosidade ajuda nas variações de temperatura.

Figura 52: Imagem ilustrativa da laje treliçada



Fonte: Projeteeee, 2021.

Além disso, vale destacar que é uma excelente opção para locais que poderão sofrer reformas e ampliações. Devido a isto e a uma possível ampliação para o pavimento superior no qual atenderia as necessidades de um centro cirúrgico, o bloco cerâmico foi a escolha assertiva para o local.

7.3 COBERTURA

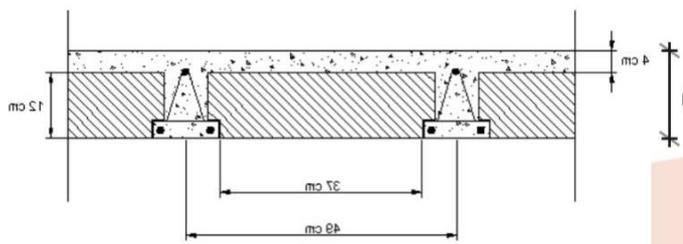
Para a cobertura foi levado em consideração inicialmente no uso que os espaços teriam e se seriam de longa permanência ou não, assim como se contariam com a refrigeração artificial. Para a área do canil, gatil e serviço optou-se pela telha colonial cuja oferece boa ventilação e iluminação natural da casa, tornando o ambiente interno mais agradável.

Já para o centro veterinário, visto uma futura ampliação para o pavimento superior no qual contemplasse toda área de centro cirúrgico, optou-se pela laje treliçada e a telha de fibrocimento. A escolha por essa telha deu-se a partir do melhor custo-benefício do mercado. Além de serem leves e não necessitarem de uma estrutura mais reforçada, são mais baratas e possibilitam cobrir uma área maior. Possuem uma queda de água livre, o que ajuda a não acumular umidade e sujeira.

A escolha da laje foi baseada tanto no futuro uso que ela poderia ter, além de cobertura também ser uma laje de piso, atendendo a demanda e necessidade como também em algumas vantagens que ela possui. Um exemplo é o peso sobre os pilares e vergalhões, também é necessário levar em conta a carga da própria laje.

Com a laje treliça o material utilizado de forma mais eficiente, contribuí para que a estrutura fique mais leve.

Figura 52: Imagem ilustrativa da laje treliçada



Fonte: Manual de Fabricação PUMA, 20..?

7.4 REVESTIMENTOS

7.4.2 Parede

Na fachada principal, em uma das paredes, mais precisamente a parede externa dos consultórios, será aplicado o revestimento de pedra natural savana rustica. Sendo este um dos materiais mais resistentes e duráveis, além de trazer aconchego, mais sofisticação e acolhimento.

Figura 52: Imagem ilustrativa da laje treliçada



Fonte: Pedras Brasil, 20..?

7.4.1 Piso

Assim como para escolha das tintas, para o piso seguiu a mesma ideia, dependendo do uso que tais ambientes possuem. Em relação aos ambientes como enfermaria e isolamento será usado o piso vinílico hospitalar em manta, recomendado pela ANVISA. Além de ser impermeável, seu processo de instalação elimina as junções através de um cordão de solda fundido a 600°C; sendo assim, não há

possibilidade de acúmulo e nem proliferação de fungos, poeira ou insetos. Além disso, conta com um ótimo desempenho acústico e tem características térmicas que agregam temperaturas agradáveis aos ambientes.

Para os outros ambientes da clínica, como a recepção, o pet shop, consultórios e área administrativa – incluindo os banheiros e a sala de banho e tosa – opta-se pelo porcelanato, com índice de absorção de água abaixo de 4%, com junta fina contendo epóxi.

Figura 52 – Piso porcelanato Studio Grey 90x90



Fonte: Biancogrees, 2019.

No setor de serviço o piso será em cerâmica acetinada. O piso dos canis e gatis é em cimento queimado, aplicado sobre um contrapiso de concreto, com acabamento impermeabilizante e antiderrapante, possui alta resistência e é fácil de higienizar. Vale frisar a importância de realizar o caimento do piso e instalado um ralo e torneira em cada canil e gatil.

7.5 ESQUADRIAS

As esquadrias foram pensadas para garantir conforto e privacidade nos ambientes e evitar o aumento de temperatura. Como já visto, a fachada principal no solstício de inverno fica exposta a radiação solar o dia interior. Logo, foram escolhidos os vidros polarizados, eletrocromicos (cuja transparência é modificada ao apertar, de forma manual ou automática, um botão para liberar energia, podendo assim alterar o seu nível de transparência).

Figura 52: Vidro eletrocrômico e polarizado



Fonte: Revista Vidro Impresso, 2020.

Eles também são termo crômicos: sensíveis ao calor, eles mudam de cor conforme a luminosidade, sendo uma barreira eficaz para os ambientes. Esse tipo de vidro será aplicado tanto da fachada frontal (nas janelas, portas, pano de vidro da vitrine do petshop) como também em janelas voltadas para o poente. Vale ressaltar que além disso, também será utilizado portas em madeira maciça.

7.6 PINTURA

A escolha pela pintura das paredes externas e internas de deram a partir da necessidade e uso dos ambientes. Todas as paredes externas serão revestidas com tinta látex acrílico em cores variadas no intuito de deixar os espaços mais perceptíveis, vivos e transmitindo sensações e emoções, seguindo a paleta de cores desenvolvida para o projeto.

Já as paredes internas com tinta látex PVA de cor branca, com exceção das áreas críticas da clínica, que são as salas de isolamento, enfermarias no qual contarão com suas paredes revestidas em tinta epóxi na cor branca.

8. CONSIDERAÇÕES

Referente a um Centro de Tratamento e Acolhimento para Cães e Gatos, após todas as pesquisas teóricas e a procura por edificações existentes que analisassem a arquitetura voltada para essa temática, observou-se uma carência de bibliografia, integrando arquitetura com proteção animal.

Um outro desafio encontrado foi em relação a visita in loco a Instituição Amor de 4 Patas, no qual pretendia-se visitar. Fora isso o pouco conhecimento e informação sobre o tema de abandono e adoção de cães e gatos no qual dificultou o entendimento das necessidades do local e as estratégias a serem utilizadas para um bom funcionamento

Observou-se também que os estudos de referência indireto eram limitados, alguns não saíram da fase de projeto. Com isso, fica o questionamento de que há um número escasso de estabelecimento voltados para animais de rua ou eles não são estudados, apresentados ou divulgados no mundo digital

Apesar disso, as poucas referências indiretas encontradas possuíram grande importância relevância criação do anteprojeto, permitindo uma visão geral mais clara do que se espera de um abrigo de animais de qualidade. Logo, foi de grande importância para a formulação desse projeto os trabalhos de Lissa Costa (2020) e Thais e Souza (2017), o primeiro produzido na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com a temática voltada para os cuidados animais.

No caso desse trabalho, a ideia está voltada para uma parceria entre público-privado, de modo a utilizar para manutenção do espaço os recursos obtidos como o pet shop e a clínica veterinária – utilizada tanto para os animais resgatados como também de forma privada para animais já adotados.

Apesar dos desafios encontrados, foi possível atingir o resultado final esperado, pois o anteprojeto atende adequadamente aos requisitos técnicos, ambientais e funcionais, levando em consideração o bem-estar, a qualidade ambiental e a ambiência dos espaços. Vale destacar que para a sua construção seria necessário um projeto executivo, com maiores especificações e detalhes técnicos e de interiores (para a o espaço interno das edificações).

A realização desse projeto foi toda pautada pelos documentos de leis e normas técnicas que regem as possibilidades de construção tanto na cidade quanto para o tipo de uso do estabelecimento. Desde os ambientes do bloco de serviço, da clínica veterinária até abrigo de animais seguiram as normas e indicações

relacionadas à estrutura, acessibilidade, vigilância sanitária e proteção contra incêndio, atendendo também requisitos para conforto térmico e acústico, assim como para o bem-estar animal.

Com isso, afirma-se que o desenvolvimento desse trabalho como um todo pode ser dado como uma experiência enriquecedora no qual foi possível estudar e aplicar várias áreas de conhecimento transmitidas ao longo do curso, finalizando com a proposta final de um Centro Tratamento e Acolhimento para Cães e Gatos em Situação de Vulnerabilidade em João Câmara/RN.

Por fim, temos um resultado que vai além do projeto final do curso de Arquitetura e Urbanismo para obtenção do título profissional. Deve ser encarado também como um alerta, um apelo à sociedade pelos animais que não possuem espaço e nem voz.

REFERÊNCIAS

UERLINGS, Carla. **Ter um animal de estimação traz alegria, qualidade de vida e saúde.** 2012. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2012/09/17/ter-um-animal-de-estimacao-traz-alegria-qualidade-de-vida-e-saude.htm>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GONÇALVES, Vanessa Cristina de Souza. **Das consequências jurídicas ao garantir a castração a animais e seu impacto sócio econômico na saúde pública.** 2016. 55 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente, Presidente Prudente, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Lorena/Desktop/TCC%20I/TCC%20EXEMPLOS/TCC%20DIREITO.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SOUZA, Thais Barbosa de. **Centro de Abrigo a Animais Abandonados:** amparo e atendimento público necessários aos animais em situação de risco. 2017. 111 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6410/3/thaisabarbozadesouza.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2023.

QUEIROZ, Francisca Karolina do Nascimento *et al.* ABANDONO DE ANIMAIS NO BRASIL:: consequências geradas à sociedade. **Revista, Ensino, Saúde e Biotecnologia da Amazônia**, Coari, v. 2, p. 56-60, out. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/resbam/article/view/6615/6303>. Acesso em: 19 mar. 2023.

BROTTO, Thaiana. **Influência e Benefícios dos Animais de Estimação na Vida das Pessoas.** 2019. Disponível em: <https://www.psicologoeterapia.com.br/blog/infuencia-e-beneficios-dos-animais-de-estimacao-na-vida-das-pessoas/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

DUTRA, Nathalia Francisco. **Centro de acolhimento e tratamento animal.** 2020. 4 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unisul, Santa Catarina, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Lorena/Downloads/NATHALIA_DUTRA_TCC_I_NOT.pdf. Acesso em: 20 mar. 2023.

NUNES, Fabiola Martins. **Métodos de Trabalho para a etapa de concepção do projeto de arquitetura.** 2012. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Arquitetura da Ufmg, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9G4GJC/1/monografia_especializacao___fabiola_martins_nunes.pdf#page12. Acesso em: 12 abr. 2023.

G1, Clara Velasco. **Brasil tem mais de 170 mil animais abandonados sob cuidado de ONGs, aponta instituto.** 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/18/brasil-tem-mais-de-170-mil-animais-abandonados-sob-cuidado-de-ongs-aponta-instituto.ghtml>. Acesso em: 27 mar. 2023.

KNELLER, g. f. **Arte e Ciência da Criatividade.** São Paulo: IBRASA, 1976.

CONCEITO.DE., Equipe Editorial de. **Conceito de Animal de Estimação.** 2023. Disponível em: <https://conceito.de/animal-de-estimacao>. Acesso em: 30 abr. 2023

CARVALHO, Mayana Chagas *et al.* **Abrigo para Animais Abandonados:** projeto arquitetônico para cães e gatos em situação de abandono na cidade de araci-bahia. 2018. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Uniten, Araci-Bahia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19745/1/ARTIGO.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. Constituição (1998). Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em: 27 abr. 2023.

CONSTANTINO, M. T. **O período neolítico.** [s.d.] 2014. Disponível em: <http://historiadahumanidade2012.blogspot.com.br/p/resumo-neolitico.html> Acesso em: 25set.2023.

RESENDE, Ana Júlia. **Não existem animais de rua. Existem animais nas ruas e essa não é condição deles.** 2021. Disponível em: <https://revistaesquinas.casperlibero.edu.br/empreendedorismo-social/nao-existem-animais-de-rua-existem-animais-nas-ruas-e-essa-nao-e-condicao-deles-protetores/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SOUZA, Karollyna Lagares de; PIGNATA, Maria Izabel Barnez. **ABANDONO E MAUS TRATOS CONTRA ANIMAIS:** aspectos sociais ambientais e legais. ASPECTOS SOCIAIS AMBIENTAIS E LEGAIS. 2014. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/80/o/TCEM2014-Biologia-KarollynaLAgaresSouza.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MOLENTO, Carla Forte Maiolino. **Medicina Veterinária e Bem-estar Animal.** RevistaC.F.M.V., Brasília, ano IX, n. 28/29, p. 15-20, jan./ago. 2003. Disponível em: Revista CFMV – v.1, n. 28 e 29, 2003 – CFMV Acesso em: 01 maio. 2023.

BROOM, D., M. e AF Fraser. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos** - 4a ed. Disponível em:

[file:///C:/Users/Lorena/Downloads/O comportamento animal e o bem estar.pdf](file:///C:/Users/Lorena/Downloads/O_comportamento_animal_e_o_bem_estar.pdf)

Acesso em: 01 maio. 2023.

PETZ (ed.). **Saiba o que é e como funciona a lei de maus-tratos aos animais.** 2023. Disponível em: <https://www.petz.com.br/blog/pets/lei-de-maus-tratos-aos-animais/#:~:text=Golpear%2C%20mutilar%20ou%20ferir%20voluntariamente,Abandono%20de%20c%C3%A3es%20e%20gatos>. Acesso em: 4 maio 2023.

PALM Springs Animal Care Facility. Disponível em: <https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>. Acesso em: 21 maio 2023.

JOÃO CÂMARA (Município). Constituição (2006). Lei nº 241/2006, de 2006. Lei de Nº 241/2006 Institui O Plano Diretor do Município de João Câmara. João Câmara, RN, 2006.

JOÃO CÂMARA (Município). Constituição (2021). Lei nº 02/2021, de 2022. Lei Municipal Complementar Nº 02/2021- Gp: Institui o Código de Postura do Município de JOÃO CÂMARA-RN. João Câmara, RN, 2022.

JOÃO CÂMARA (Município). Constituição (2021). Lei nº 786/2022, de 2022. Lei Municipal Nº 786/2022: Institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de João Câmara. João Câmara, RN, 2022.

JOÃO CÂMARA (Município). Constituição (2021). Lei nº 03/2021, de 2021. Código de Obras do Município de João Câmara. João Câmara, RN, 2021.

DIEBEL, James; NORDA, Jacob; KRETCHMER, Orna; KRECHMER, Jonathan. **Clima e condições meteorológicas médias em João Câmara no ano todo.** Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/31429/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Jo%C3%A3o-C%C3%A2mara-Brasil-durante-o-ano>. Acesso em: 27 maio 2023.

SANTOS, Rafael Nascimento dos. **Diretrizes Projetuais para Desenvolver Assertivamente um Projeto.** 2023. Disponível em: <https://www.arquitetoversatil.com/2017/01/diretrizes-projetuais-para-desenvolver-assertivamente-um-projeto.html#:~:text=As%20diretrizes%20que%20comp%C3%B5e%20o,que%20desenvolva%20um%20incr%C3%ADvel%20projeto..> Acesso em: 05 jun. 2023.

ANEXO I

RESOLUÇÃO Nº 1.275, DE 25 DE JUNHO DE 2019

CAPÍTULO III

DAS CLÍNICAS VETERINÁRIAS

Art. 8º. Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, podendo ou não realizar cirurgia e internação, sob a responsabilidade técnica, supervisão e presença de médico-veterinário durante todo o período previsto para o atendimento ao público e/ou internação.

§1º O serviço do setor cirúrgico e de internação pode ou não estar disponível durante 24 horas por dia, devendo a informação estar expressa nas placas indicativas do estabelecimento, nos anúncios e nos materiais impressos.

§2º As opções de internação em período diurno ou integral e de atendimento cirúrgico, ou não, deverão ser expressamente declaradas por ocasião de seu registro no Sistema CFMV/CRMVs.

Art. 9º. São condições obrigatórias para funcionamento das Clínicas Veterinárias que essas possuam:

I - Ambiente de recepção e espera;

II - Arquivo médico físico ou informatizado;

III - recinto sanitário para uso do público (...);

IV - Balança para pesagem dos animais;

V - Sala de atendimento contendo:

a) mesa impermeável para atendimento;

b) pia de higienização;

c) unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos;

d) armário próprio para equipamentos e medicamentos.

VI - setor de sustentação contendo:

96

a) lavanderia, que pode ser suprimida quando o estabelecimento terceirizar este serviço (...);

b) depósito de material de limpeza ou almoxarifado;

- c) ambiente para descanso e alimentação do médico-veterinário e dos funcionários, caso o estabelecimento opte por internação ou atendimento 24 horas;
- d) sanitários/vestiários compatíveis com o número dos usuários;
- e) local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo;
- f) unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos e resíduos biológicos, quando o estabelecimento optar por internação ou atendimento 24 horas.

VII - no caso de o estabelecimento optar pelo atendimento cirúrgico, deverá dispor de:

- a) ambiente para preparo do paciente contendo mesa impermeável;
- b) ambiente de recuperação do paciente contendo:
 - 1. provisão de oxigênio;
 - 2. sistema de aquecimento para o paciente.
- c) ambiente de antisepsia e paramentação imediatamente adjacente à sala de cirurgia (...)
- d) sala de lavagem e esterilização de materiais (...);
- e) sala de cirurgia contendo:
 - 1. mesa cirúrgica impermeável;
 - 2. equipamentos para anestesia;
 - 3. sistema de iluminação emergencial própria;
 - 4. foco cirúrgico;
 - 5. instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequadas à rotina;
 - 6. mesa auxiliar;
 - 7. paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente;
 - 8. provisão de oxigênio;
 - 9. sistema de aquecimento para o paciente;

97

- 10. equipamentos para intubação e suporte ventilatório;
- 11. equipamentos de monitoração que forneçam, no mínimo, os seguintes parâmetros: temperatura, oximetria, pressão arterial e frequência cardíaca;

VIII - no caso de o estabelecimento optar por serviço de internação, a sala deverá dispor de:

- a) mesa impermeável;
- b) pia de higienização;
- c) ambiente para higienização do paciente com disponibilização de água corrente;

- d) baias, boxes ou outras acomodações individuais compatíveis com os pacientes a serem internados e de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias vigentes;
- e) armário para guarda de medicamentos e materiais descartáveis necessários ao seu funcionamento;
- f) sistema de aquecimento para o paciente.

§1º A recuperação dos pacientes pode ocorrer, também, no ambiente cirúrgico ou na sala de internação.

§2º A sala de lavagem e esterilização de materiais pode ser suprimida quando o estabelecimento terceirizar estes serviços, comprovada pela apresentação de contrato/convênio com a empresa prestadora dos serviços terceirizados;

§3º No caso de o estabelecimento optar por internação de pacientes com doenças infectocontagiosas, será obrigado a dispor de sala exclusiva para isolamento.
(RESOLUÇÃO 1275/2019)

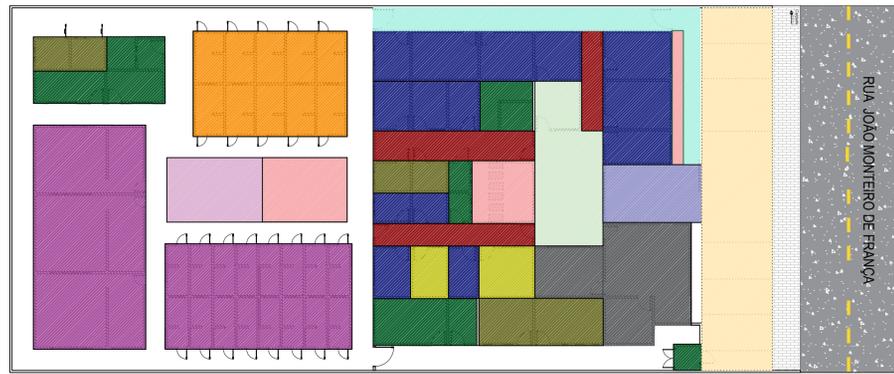
ANEXO II

PORTARIA Nº 184/17- GAB CMDO/CBMRN

Tabela 1: Classificação das edificações e áreas de risco quanto à ocupação (cont.)

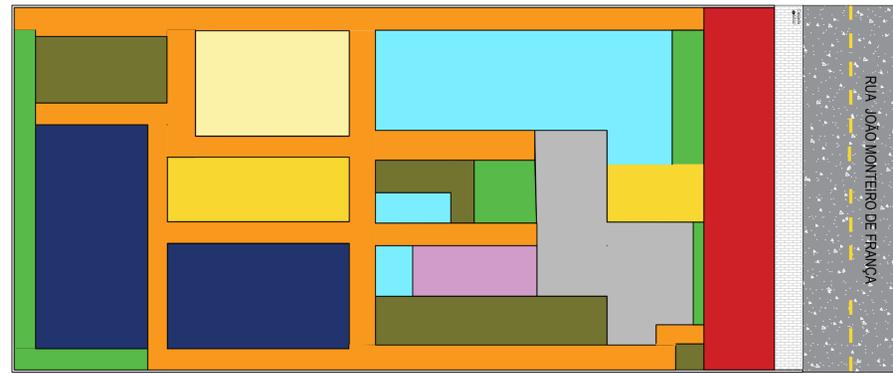
Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, galerias de arte, bibliotecas e assemelhados
		F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados
		F-3	Centro esportivo e de exibição	Arenas em geral, estádios, ginásios, piscinas, rodeios, autódromos, sambódromos, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas
		F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferrviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados
		F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados
		F-6	Clubes sociais e diversão	Boates, clubes em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados
		F-7	Construção provisória	Circos e assemelhados
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados
		F-10	Exposição de objetos ou animais	Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes
G	Serviço automotivo e assemelhados	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas, garagens com manobristas
		G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	Garagens coletivas sem automação, em geral, sem abastecimento (exceto veículos de carga e coletivos)
		G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviço, garagens (exceto veículos de carga e coletivos)
		G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	Oficinas de conserto de veículos, borracharia (sem recauchutagem), Oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos, máquinas agrícolas e rodoviárias, retificadoras de motores
		G-5	Hangares	Abrigos para aeronaves com ou sem abastecimento
H	Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospital veterinário e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)
		H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas, álcool. E assemelhados. Todos sem celas
		H-3	Hospital e assemelhado	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação
		H-4	Edificações das forças armadas e policiais	Quartéis, delegacias, postos policiais e assemelhados
		H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões em geral (casa de detenção, penitenciárias, presídios) e instituições assemelhadas. Todos com celas
		H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação





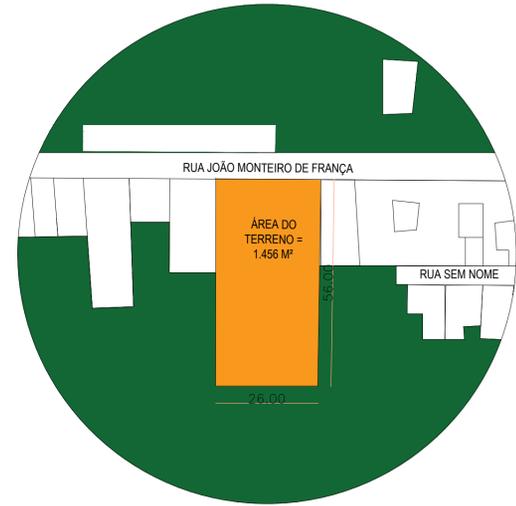
- LEGENDA - SETORIZAÇÃO
- CANIL
 - ADMINISTRATIVO
 - GATIL
 - SERVICIOAPOIO
 - CLINICA VETERINARIA
 - ACCESSO TERCEIROS
 - ESTACIONAMENTO
 - RAMBERCULAVADO
 - PETSHOPBANHO E TOSA
 - RECEPCAO
 - AREA DE CONVIVENCIA
 - AREA VERDE
 - AREA EXTERNA

SETORIZAÇÃO
ESCALA 1/500

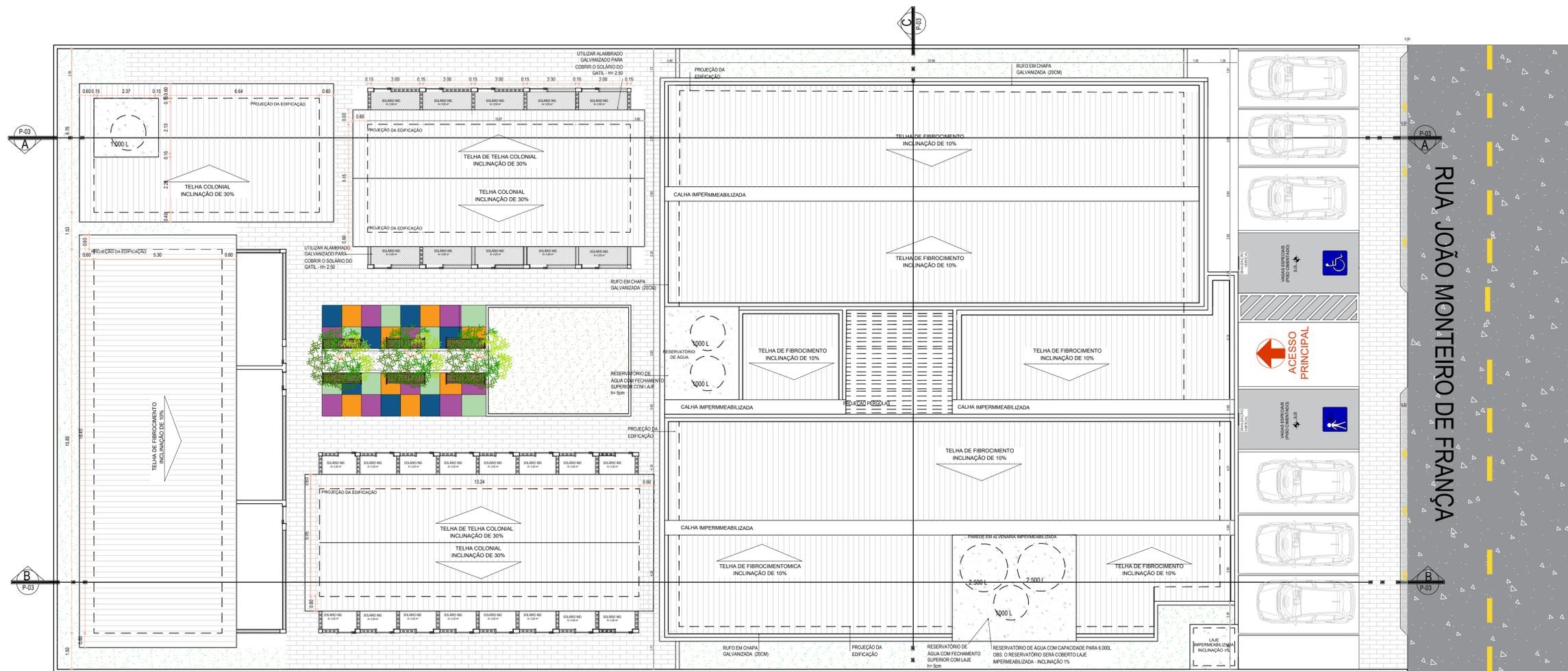


- LEGENDA - ZONEAMENTO
- ESTACIONAMENTO
 - CENTRO VETERINÁRIO
 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA
 - PETSHOP
 - ÁREA DE SERVIÇO/APOIO
 - GATIL
 - CANIL
 - ÁREA ADMINISTRATIVA
 - ÁREA VERDE

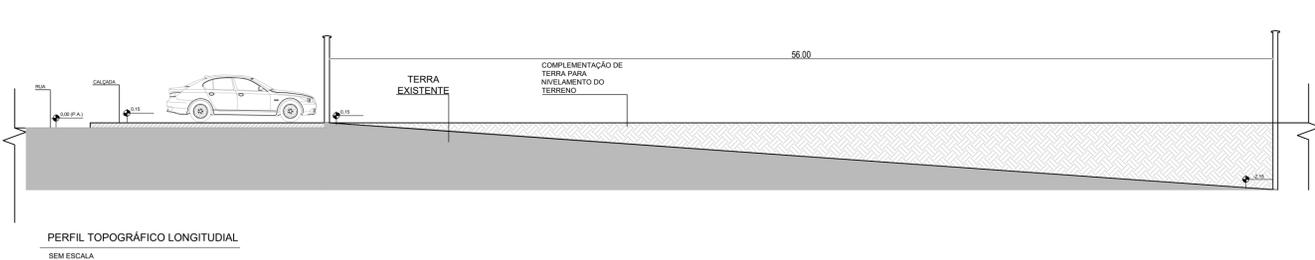
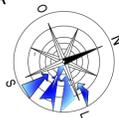
ZONEAMENTO
ESCALA 1/500



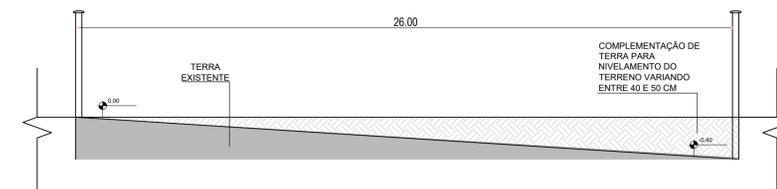
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/100

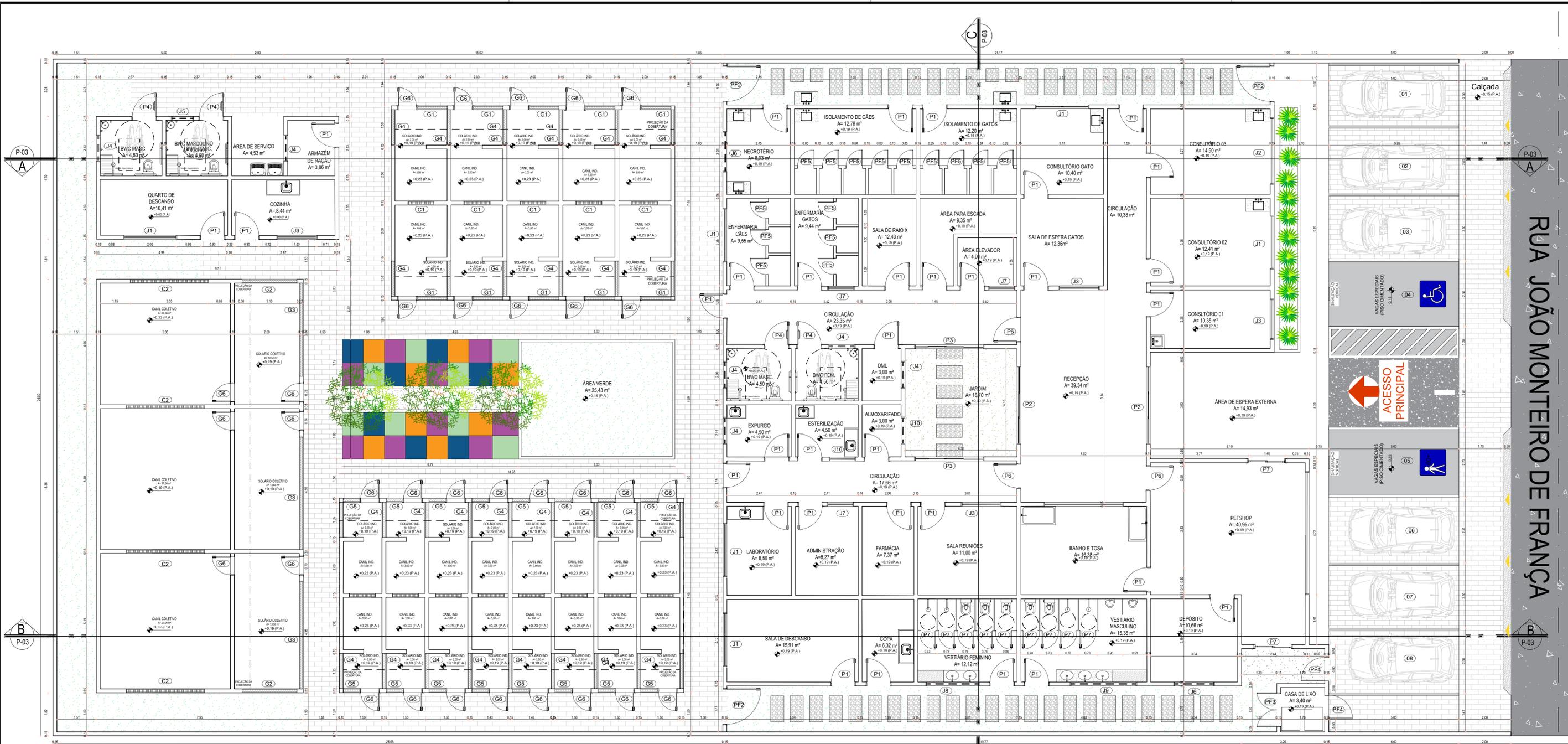


PERFIL TOPOGRÁFICO LONGITUDINAL
SEM ESCALA



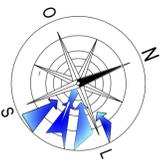
PERFIL TOPOGRÁFICO TRANSVERSAL
SEM ESCALA

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA 01/05
	TÍTULO DO TRABALHO: LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS, EM JOÃO CÂMARA/ RN.	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE ZONEAMENTO, PLANTA DE SETORIZAÇÃO, PERIS TOPOGRÁFICOS, PLANTA DE COBERTURA
DISCENTE: LORENA BORGES PIRES	DATA: NOVEMBRO/2023	ORIENTADO(A): HUDA ANDRADE
ÁREA CONSTRUÍDA: 815,26 m²	ÁREA DE COBERTURA: 755,05 m²	ÁREA DO TERRENO: 1456,00 m²
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 165,80 m²	ÁREA DE AMPLIAÇÃO: -
		ESCALA: INDICADA



RUA JOÃO MONTEIRO DE FRANÇA

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



QUADRO DE ÁREAS	
TIPO DE USO:	INSTITUCIONAL
ZONA:	-
BAIRRO:	CENTRO
CARÁTER:	ANTEPROJETO
TAXA DE PERMEABILIDADE:	-
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO:	-
TAXA DE OCUPAÇÃO:	-
RECUO FRONTAL EXIGIDO (MÍNIMO):	5,00m
RECUO LAT. DIREITA (MÍNIMO):	1,50m
RECUO LAT. ESQUERDA (MÍNIMO):	1,50m
RECUO DE FUNDOS (MÍNIMO):	1,50m

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	1.456,00 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA:	815,26 m ²
ÁREA PERMEÁVEL:	165,80 m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO:	55,99 %
TAXA DE PERMEABILIDADE:	11,38 %
RECUO FRONTAL (menor):	7,75 m
RECUO LAT. DIREITA (menor):	1,60m

QUADRO DE ESQUADRIAS					
TIPO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	PEITORIL (M)	QUANT.	DESCRIÇÃO
PORTAS					
P1	0,90	2,10	-	29	PORTA DE GIRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P2	3,00	2,10	-	02	PORTA DE CORRER COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P3	2,60	2,10	-	02	PORTA DE CORRER COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P4	0,90	2,10	-	04	PORTA DE GIRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P5	1,70	2,10	-	01	PORTA DE GIRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P6	0,90	2,10	-	02	PORTA DE CORRER COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
P7	1,40	2,10	-	02	PORTA DE CORRER COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
PORTÕES					
PF1	2,40	2,10	-	01	PORTÃO DE FERRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
PF2	1,30	2,10	-	03	PORTÃO DE FERRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
PF3	1,00	2,10	-	02	PORTÃO DE FERRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO
PF4	1,00	2,10	-	01	PORTÃO DE FERRO COM QUADRO DE MADEIRA MACIA NA COR BRANCO

JANELAS									
J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
2,00	2,50	1,50	1,00	0,85	1,50	1,00	2,00	2,50	1,00
1,00	1,00	1,00	0,60	0,80	0,70	1,00	0,80	0,80	1,00
1,10	1,10	1,10	1,50	1,50	1,50	1,10	1,50	1,50	1,10
05	01	04	04	01	02	03	01	01	04

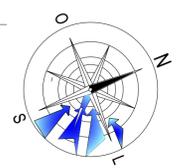
COBOGOS								
C1	C2	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
1,00	3,00	1,15	2,10	4,30	1,35	0,65	0,65	0,63
0,60	1,20	1,60	1,20	1,20	0,60	1,60	2,20	0,95
1,30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
13	03	10	12	03	30	29	16	27

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA 02/05
	TÍTULO DO TRABALHO: LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E ACOGLIMENTO PARA CÃES E GATOS, EM JOÃO CÂMARA/ RN.	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA, QUADRO DE ÁREAS, QUADRO DE ESQUADRIAS.
DISCENTE: LORENA BORGES PIRES	DATA: NOVEMBRO/2023	ORIENTADO(A): HUDA ANDRADE
ÁREA CONSTRUÍDA: 815,26 m ²	ÁREA DE COBERTURA: 755,05 m ²	ÁREA DO TERRENO: 1456,00 m ²
ÁREA DE REFORMA:	ÁREA PERMEÁVEL: 165,80 m ²	ÁREA DE APLICAÇÃO:
		ESCALA: INDICADA

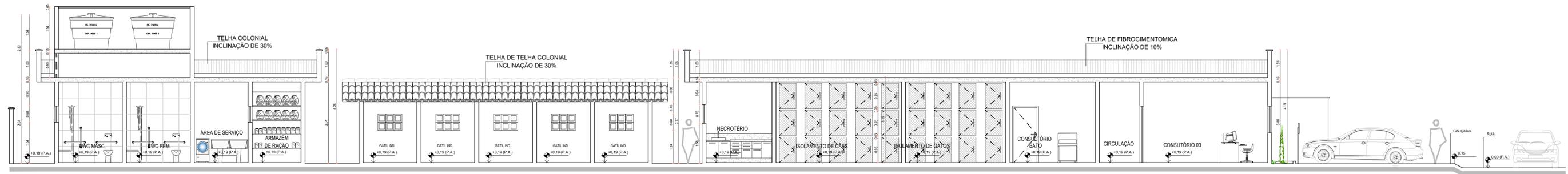


RUA JOÃO MONTEIRO DE FRANÇA

PLANTA DE LAYOUT
ESCALA 1/75



 CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA 03/05
TÍTULO DO TRABALHO: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, EM JOÃO CÂMARA/RN.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE LAYOUT.
DISCENTE: LORENA BORGES PIRES		DATA: SETEMBRO/2023
ORIENTADO(A): HUDA ANDRADE		ÁREA DO TERRENO: 1456,00 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA: 757,88 m ²	ÁREA DE COBERTURA: 531,05 m ²	ÁREA DE AMPLIAÇÃO:
ÁREA DE REFORMA:	ÁREA PERMEÁVEL: 113,34 m ²	ESCALA: INDICADA



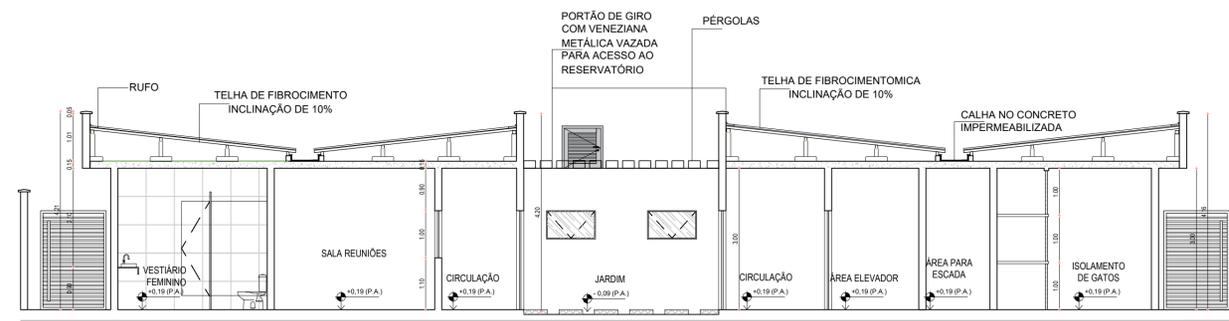
CORTE AA

ESCALA 1/75



CORTE BB

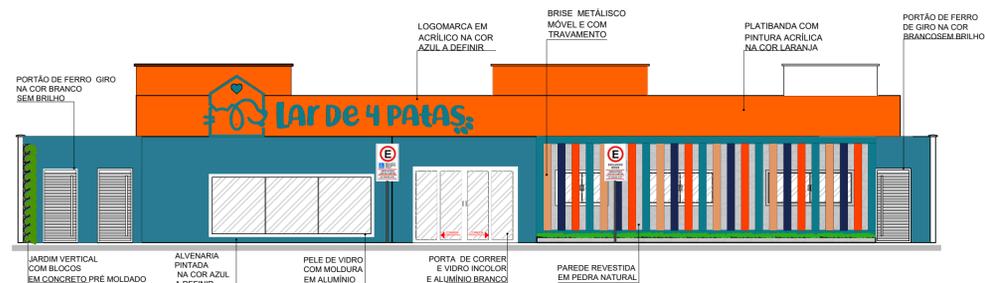
ESCALA 1/75



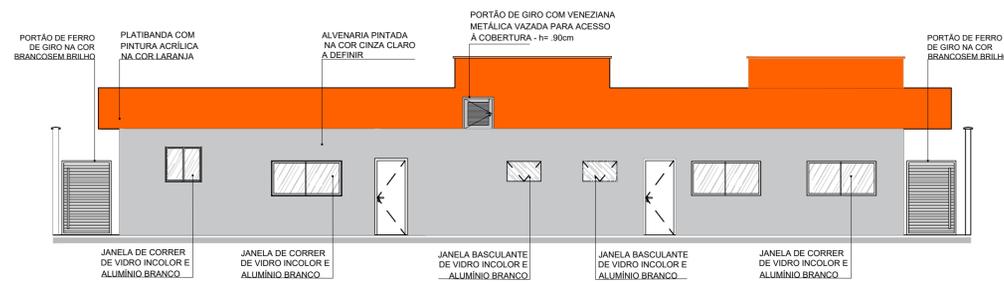
CORTE CC

ESCALA 1/75

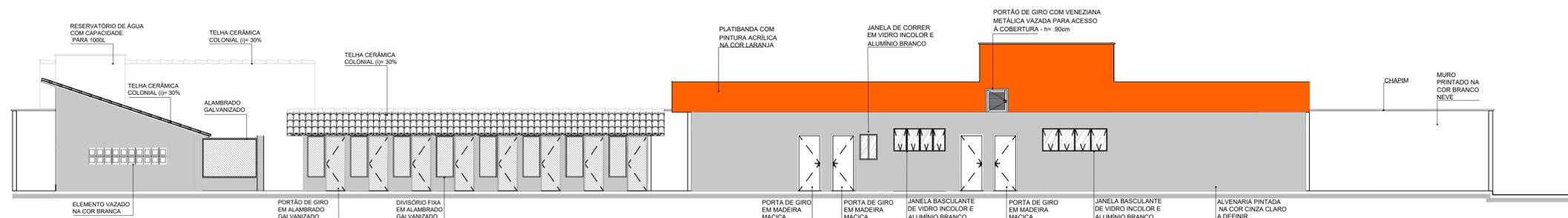
	<p>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</p>	<p>PRANCHA 04/05</p>
	<p>TÍTULO DO TRABALHO: LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS, EM JOÃO CÂMARA/ RN.</p>	<p>CONTEÚDO DA PRANCHA: CORTES AA, BB e CC</p>
<p>DISCENTE: LORENA BORGES PIRES</p>	<p>ORIENTADO(A): HUDA ANDRADE</p>	<p>DATA: NOVEMBRO/2023</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA: 815,26 m²</p>	<p>ÁREA DE COBERTURA: 755,05 m²</p>	<p>ÁREA DO TERRENO: 1456,00 m²</p>
<p>ÁREA DE REFORMA: -</p>	<p>ÁREA PERMEÁVEL: 165,80 m²</p>	<p>ÁREA DE AMPLIAÇÃO: -</p>
		<p>ESCALA: INDICADA</p>



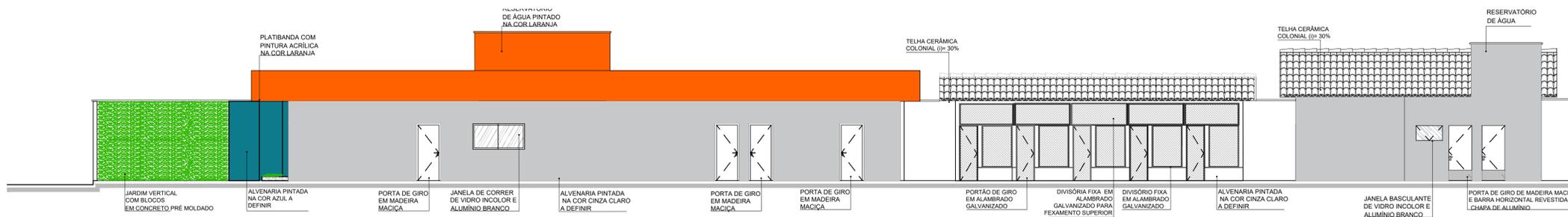
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/75



FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/75



FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/75



PERSPECTIVA 01



PERSPECTIVA 02

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA 05/05
	TÍTULO DO TRABALHO: LAR DE 4 PATAS: ANTEPROJETO DE UM CENTRO DE TRATAMENTO E ACOLHIMENTO PARA CÃES E GATOS, EM JOÃO CÂMARA/ RN.	CONTEÚDO DA PRANCHA: FACHADAS E PERSPECTIVAS
DISCENTE: LORENA BORGES PIRES	DATA: NOVEMBRO/2023	
ORIENTADO(A): HUDA ANDRADE	ÁREA DO TERRENO: 1456,00 m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA: 815,26 m ²	ÁREA DE COBERTURA: 755,05 m ²	ÁREA DE AMPLIAÇÃO: -
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 165,80 m ²	ESCALA: INDICADA