

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

MARIAH EDUARDA SILVA BARBOSA

**UPAV- UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO VETERINÁRIO: ANTEPROJETO
ARQUITETÔNICO PARA ONG EM IPOJUCA.**

RECIFE

2024

MARIAH EDUARDA SILVA BARBOSA

**UPAV- UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO VETERINÁRIO: ANTEPROJETO
ARQUITETÔNICO PARA ONG EM IPOJUCA.**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Professor(a) Orientador(a):

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Laís Cardoso, CRB-4/PE-1753/P.

B238u Barbosa, Mariah Eduarda Silva.
 UPAV- unidade de pronto atendimento veterinário: anteprojeto
 arquitetônico para ONG em Ipojuca / Mariah Eduarda Silva Barbosa. -
 Recife: Edição do Autor, 2024.
 50 p. : il. color.

 Orientador(a): Esp. Isabel Sobral de Abreu e Lima.

 Trabalho de conclusão de curso - Centro Universitário Brasileiro –
 Unibra. Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, 2024.
 Inclui bibliografia.

 1. Tratamento especializado. 2. Saúde animal. 3. Hospital
 veterinário público. 4. Acolhimento animal. I. Centro Universitário
 Brasileiro - UNIBRA. II. Título.

CDU: 72

MARIAH EDUARDA SILVA BARBOSA

**UPAV- UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO VETERINÁRIO: ANTEPROJETO
ARQUITETÔNICO PARA ONG EM IPOJUCA.**

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Professor Orientador

Professor(a) Examinador(a)

Professor(a) Examinador(a)

Recife, _____ de _____ de 2024.

NOTA: _____

Dedico esse trabalho a todos os protetores dos animais...

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente a minha família, que sempre esteve ao meu lado, incentivando-me e compreendendo as horas dedicadas ao estudo. Sem o amor e o suporte de vocês, nada disso seria possível, obrigado por não me deixar desanimar.

Ao meu gato que tentou deletar meu documento incontáveis vezes, deitando em cima do teclado do computador, mas sua companhia constante tornaram os momentos de estudo mais agradáveis.

E.E.V.C.O.M.

A todos, meu sincero obrigado!

*“Cheguei à conclusão de que não
necessitamos perguntar nada a ninguém.
Com o decorrer do tempo vamos tomando
conhecimento de tudo..”
(Carolina Maria de Jesus)*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 JUSTIFICATIVA.....	12
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	13
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
5.1 HOMEM E ANIMAIS.....	14
5.2 ANIMAIS DOMÉSTICOS NO ESPAÇO URBANO ATUAL	18
5.3 LEIS DE DIREITO E PROTEÇÃO DOS ANIMAIS.....	19
5.4 HOSPITAL VETERINÁRIO.....	20
5.4.1 Os Hospitais Veterinários Em Pernambuco	20
5.4.2 Normativas Técnicas em clínicas veterinárias.....	21
6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS	27
6.1 CLÍNICA SENTIDOS - OCRE ARQUITETURA (BENTO GONÇALVES)- RIO GRANDE DO SUL	27
6.2 HOSPITAL VETERINÁRIO ESCOLA DA UNILEÃO - LINS ARQUITETOS ASSOCIADOS (JUAZEIRO DO NORTE)- CEARÁ	30
6.3 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIRITTER. (PORTO ALEGRE) - RIO GRANDE DO SUL	35
7. LOCALIZAÇÃO	37
7.1 ESTUDO O ENTORNO.....	37
7.2 LEGISLAÇÃO DE IPOJUCA	44
8. ESTUDO PRELIMINAR.....	46
8.1 CONCEITO	46
8.2 FLUXOGRAMA	47
8.3 PRÉ DIMENSIONAMENTO.....	48
8.4 ZONEMENTO	52
9. ANTEPROJETO.....	53
9.1 LOCAÇÃO E COBERTA.	53

9.2 PLANTA BAIXA.....	54
9.3 VOLUMETRIA.	55
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
12 ANEXOS	61

UPAV- UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO VETERINÁRIO: ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO PARA ONG EM IPOJUCA.

Mariah Eduarda Silva Barbosa

Isabel Sobral de Abreu e Lima

Resumo: A relação entre seres humanos e animais domésticos é antiga. Esses seres podem proporcionar alegria, conforto emocional, benefícios terapêuticos, além de suas funções na sociedade, como suporte a polícia e pessoas portadoras de deficiências. No entanto, nem sempre essa relação é harmoniosa. O abandono de animais é uma realidade triste e preocupante, com implicações sérias para a sociedade e para saúde dos próprios animais.

Diante da ausência de equipamentos públicos e a carência de equipamentos privados existentes, na cidade de Ipojuca, surge o objetivo do trabalho, que é levar melhorias à vida para os animais domésticos no município, propondo um anteprojeto arquitetônico de um hospital veterinário e ong de acolhimento animal com estrutura para reabilitação e reintegração através de adoção.

Palavras-chave: Tratamento especializado. Saúde animal. Hospital veterinário público. Acolhimento animal.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o município de Ipojuca não existe hospitais públicos voltados para animais ou ONGs focadas em animais domésticos. Em relação a ambientes privados, a cidade conta com pouca disponibilidade de clínicas voltadas ao atendimento animal e as poucas existentes são de pequeno porte, oferecendo apenas atendimento clínico ou cirurgias de pequeno porte.

Segundo a Prefeitura de Ipojuca (2023), foram realizadas algumas atividades, como mutirões e campanhas de vacinação, que chegaram a vacinar mais de 5 mil animais domésticos em um único dia. Os atos da prefeitura, mesmo sendo de relevância, ainda são insuficientes. Seria igualmente pertinente contar com o apoio do poder público para o tratamento de doenças, recolhimento e requalificação para futuras adoções. Grande parte das ações realizadas na cidade, com o intuito de promover adoções, são organizadas por protetores voluntários, pessoas físicas.

Para a realidade atual, é necessário algo que supra todas as necessidades pertinentes para dar suporte a esses protetores e também às famílias de baixa renda que possuem animais, mas não conseguem arcar com o custo de serviços relacionados à saúde animal. Essas necessidades incluem vacinação, castração, exames em geral, consultas especializadas, atendimento 24 horas, resgate de animais de rua e reabilitação seguida de adoção.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um anteprojeto de um Hospital Veterinário Público na cidade de Ipojuca, Pernambuco.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender a relação do Homem com o animal doméstico através de referências teóricas;
- Examinar os direitos dos animais na sociedade conforme garantido pela legislação;
- Aplicar técnicas de conforto ambiental, visando o conforto dos funcionários e dos animais;
- Compreender as condicionantes e características dos locais destinados ao abrigo e cuidados dos animais;

3 JUSTIFICATIVA

A proteção animal no Brasil é um tema de grande relevância, considerando-se os frequentes relatos de maus-tratos e abandono de animais, que vão desde viralatas nas ruas até animais de raça criados em condições inadequadas. Esses problemas não se restringem ao sofrimento dos animais, mas também afetam a população, provocando acidentes, agressões e a disseminação de doenças. A falta de conscientização sobre a importância do cuidado com os animais é um desafio evidente, com muitas pessoas não reconhecendo que eles também sentem fome, medo e dor.

Em Ipojuca, PE, a situação é agravada pela ausência de hospitais públicos e ONGs focadas no atendimento a animais domésticos. A cidade conta com poucas clínicas veterinárias privadas, muitas de pequeno porte e com serviços limitados. A Prefeitura de Ipojuca realizou algumas campanhas de vacinação e mutirões, mas essas ações ainda são insuficientes. A maioria das iniciativas para adoção e cuidado dos animais é conduzida por protetores voluntários, que frequentemente enfrentam limitações financeiras.

Esses voluntários e ONGs desempenham um papel crucial na promoção do bem-estar animal, mas enfrentam desafios como a falta de financiamento e recursos, a superpopulação de animais e a ausência de políticas públicas adequadas. A criação de um espaço que ofereça suporte e conscientização é essencial para melhorar a qualidade de vida dos animais e reduzir problemas urbanos relacionados ao abandono.

Além disso, o aumento significativo da população de animais de estimação em residências brasileiras exige uma atenção especial aos cuidados veterinários. Em regiões como o Nordeste, muitas famílias, devido à falta de recursos financeiros, acabam abandonando seus animais, expondo-os a diversos riscos. A criação de uma estrutura de saúde veterinária com pronto atendimento em Ipojuca é uma proposta viável para ampliar o acesso à saúde dos animais domésticos e apoiar as famílias de baixa renda.

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Para desenvolver este primeiro foi necessária a compreensão de que o mesmo é um estudo qualitativo de natureza aplicada, após isso segue uma metodologia específica que considero fundamental. baseada em diversas informações obtidas através da leitura de livros, artigos, teses e dissertações, ajudando a compreender melhor o tema e fundamentar as propostas. Analisados projetos semelhantes a este, buscando entender o programa de necessidades e o fluxograma de funcionamento de cada um deles. Foi realizado um estudo de caso para conhecer de perto a estrutura, as necessidades e o cotidiano de um espaço físico similar ao tema do meu trabalho final de graduação. Este estudo foi dividido da seguinte forma referências bibliográficas essenciais para adquirir informações e desenvolver ideias, análise de projetos para entender as funções necessárias, observação de espaços para verificar o funcionamento e circulação, estudo de caso em um edifício similar para entender a funcionalidade, levantamento de informações sobre legislação e aspectos bioclimáticos, e junção de todas as informações, incluindo programa de necessidades, implantação e estudo de volumetria através de croquis. Para alcançar os objetivos do meu trabalho, foi realizado pesquisas sobre o tema em diversas fontes, compreendendo os fatores que levam ao abandono de animais e a importância de abrigos e tratamentos adequados. Levantado dados sobre animais domésticos em Ipojuca-PE, compilado normativas relacionadas ao acolhimento de animais, e realizado estudos de caso a partir de projetos de referência para analisar a disposição dos espaços e outros critérios. Com base nessas análises, foi elaborado uma matriz de referência destacando aspectos positivos, materiais utilizados e particularidades dos projetos. Após essas análises, foi estabelecido diretrizes projetuais para nortear a próxima etapa do trabalho, incluindo programa de necessidades e pré-dimensionamento dos espaços do centro para atender às funções de acolhimento, cuidados e reintegração dos animais.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 HOMEM E ANIMAIS

A domesticação animal é um processo pelo qual os seres humanos adaptam e selecionam espécies de animais e plantas para facilitar suas vidas. Essa prática existe desde o período pré-histórico e resultou em modificações nas características de várias espécies ao longo do tempo. Segundo Tatibana e Costa-Val(2009) A relação entre humanos e cães é antiga e bem documentada, a evidência arqueológica mais antiga, que consiste em uma mulher enterrada com seu cão, foi encontrada em Israel e data de 12.000 anos atrás, no entanto, a domesticação desses animais começou muito antes, há mais de 100.000 anos, quando os ancestrais humanos passaram a abrigar filhotes de lobos que se aproximavam de seus acampamentos.

Figura 1 - Tumba H. 104 em Mallaha, Nordeste de Israel, mostrando o esqueleto de uma pessoa com um filhote de cão entre suas mãos.



Fonte: Davis & Valla, 1978.

Ao domesticar um animal, buscamos torná-lo dócil e acostumado a conviver com os humanos. Isso envolve mudanças comportamentais, fisiológicas e morfológicas. Inicialmente, os humanos usavam animais apenas para alimentação, mas depois perceberam que eles também poderiam ajudar no trabalho, como no transporte e na produção de vestimentas. Com a domesticação, os animais

passaram a ter um comportamento mais submisso aos humanos, o que permitiu uma convivência mais próxima e produtiva (ARÚJO, [2024]).

Os humanos, ao longo da história, favorecem certas características desejáveis nos animais, o que resultou em mudanças significativas nas suas características físicas e comportamentais. Por exemplo, os cães, descendentes dos lobos, foram escolhidos pela sua capacidade de cooperar com os humanos em tarefas de caça e proteção. Esta escolha baseia-se não apenas nas capacidades físicas dos cães, mas também na sua capacidade de compreender e responder aos sinais humanos, uma característica menos desenvolvida nos seus parentes selvagens, os lobos, a domesticação dos cães é um exemplo perfeito de como a seleção artificial pode moldar a evolução de uma espécie, animais menos agressivos e mais capazes de formar laços sociais com os humanos têm mais sucesso na procura de alimento e, portanto, têm maior probabilidade de sobreviver e de se reproduzir (FOGLE, 2006).

Segundo Ribeiro (2011) a domesticação dos animais foi um processo influenciado pela necessidade humana de cooperação e auxílio em atividades como caça e pastoreio. Inicialmente, essa relação pode ter sido marcada por uma dinâmica de controle, mas ao longo do tempo, evoluiu para uma convivência baseada no companheirismo e na mutualidade de benefícios. Essa transformação reflete a capacidade humana de estabelecer laços e reconhecer o valor dos animais como parceiros na vida cotidiana.

No entanto, a domesticação não se limitou aos cães. Muitas outras espécies passam pelo mesmo processo e algumas podem ter passado por vontade própria em busca de benefícios. discutiu-se a ideia de que os gatos passaram por um processo de "auto domesticação," onde a interferência humana foi mínima, limitando-se a permitir que os gatos se aproximassem, o que aumentou suas chances de sobrevivência e reprodução.

“Em relação aos gatos, uma recente discussão aborda a possibilidade
A data estimada de domesticação varia de 7.000 a 100 a.C., mas vários estudiosos pressupõem que ainda hoje o gato não esteja totalmente domesticado porque ele pode tornar-se totalmente auto-suficiente.
(TATIBANA; COSTA-VAL, 2009, p. 13).

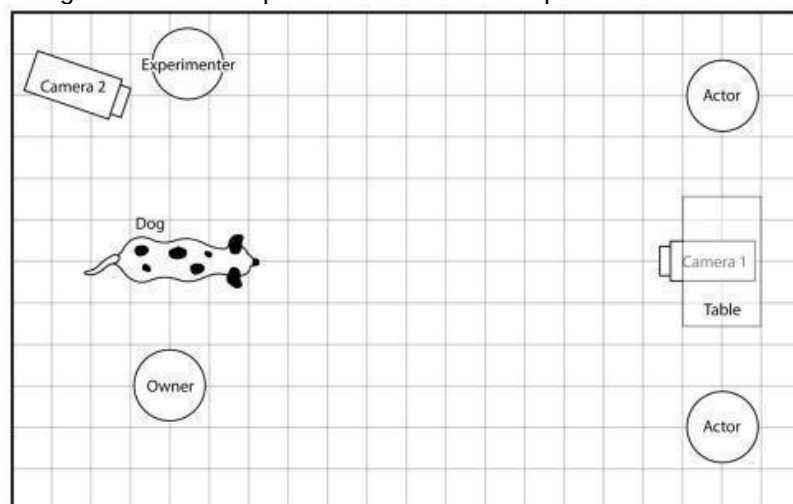
Em cada caso, os humanos favoreceram características que os beneficiaram, levando a mudanças evolutivas nestas espécies. Para Ribeiro (2011) a

domesticação é um processo de mão dupla, assim como os animais são moldados pelas suas interações com os humanos, os humanos também são profundamente afetados por esta relação. Em suma, a domesticação animal é um processo evolutivo complexo e dinâmico que estabelece as bases para o desenvolvimento da sociedade humana.

Os animais de estimação, especialmente cães e gatos, têm uma percepção única dos humanos. Eles podem reconhecer e reagir ao comportamento humano, incluindo emoções e intenções.

Em 2021, no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, formado pelos seguintes integrantes: Natalia Albuquerque, Daniel S. Mills, Kun Guo, Anna Wilkinson e Briseida Resende, realizaram uma pesquisa com 91 cães domésticos para testar duas hipóteses: se os cães sabem como se comportar em eventos emocionais e se consideram a situação para usar ou não informações emocionais e comportamentais. O experimento, inicialmente com 114 cães, excluiu aqueles que mostraram estresse ou foram influenciados por sons externos. A análise ocorreu numa sala controlada, com duas atrizes idênticas e treinadas para sincronizar gestos e expressões. Os testes foram feitos no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, em uma sala equipada especificamente para o experimento. (ALBUQUERQUE et al. 2021)

Figura 2 - Vista esquemática do cenário experimental.



Fonte: Albuquerque et al., 2021.

No experimento de Albuquerque et al. (2021), duas atrizes, chamadas de doadora e receptora, seguravam potes de petiscos para cães. A doadora permanecia neutra ao passar um disco preto para a receptora, que então exibiria uma expressão feliz, zangada ou neutra. No final, os petiscos eram colocados no centro da mesa, fora do alcance dos cães, que podiam então escolher a quem pedir ajuda para pegar os petiscos.

O resultado da pesquisa foi que os cães escolheram o receptor (feliz; 68%) mais do que o doador (neutro; 32%) e, nas condições negativas, o doador (neutro; 95%) mais do que o receptor (zangado; 5%). (ALBUQUERQUE et al. 2021, nossa tradução).

“Estes resultados mostram que os cães adquirem ativamente informações a partir de pistas afetivas produzidas por pessoas e tornar funcionais uso disso para resolver problemas relevantes” (ALBUQUERQUE et al. 2021, nossa tradução)

Para Ribeiro (2011) a compreensão de sentimentos e os sentimentos próprios, que os animais domésticos possuem é o que pode trazer benefícios terapêuticos a humanidade, por trazer sensações como confiança, lealdade e respeito que nem sempre é possível encontrar nas próprias pessoas.

Ter animais de estimação podem trazer muitos benefícios à saúde física e psicológica, os animais domésticos ganharam funções importantes na sociedade, como uma melhora psicológica e emocional para as famílias em que são introduzidos melhoras entre tensões familiares, aumento de compaixão no desenvolvimento da criança, são coisas que a adoção dos animais podem ocasionar, conviver com um animal doméstico pode ajudar o seu desenvolvimento, a deixando mais afetiva, tendo senso de toque, diminuindo a solidão e a ensinando a ter noção da responsabilidade de uma vida. (TATIBANA; COSTA-VAL, 2009).

A nível físico, ter um animal de estimação pode aumentar a atividade física, pois muitos animais, especialmente os cães, necessitam de exercício regular para uma boa saúde e bem-estar. Isto pode chegar a ocasionar um estilo de vida mais ativo e saudável para os tutores, ao mesmo tempo que pode proporcionar benefícios como aumento da condição física, consequentemente podendo causar redução da pressão arterial e possível redução do risco de doenças cardíacas, psicologicamente, os animais de estimação podem proporcionar companhia, o que é especialmente

benéfico para pessoas que vivem sozinhas ou que se sentem isoladas, ter um animal de estimação pode reduzir os sentimentos de solidão e proporcionar conforto e apoio emocional. (RIBEIRO, 2011).

5.2 ANIMAIS DOMÉSTICOS NO ESPAÇO URBANO ATUAL

De acordo com a Abinpet, o Brasil possui cerca de 139,3 milhões de animais domésticos, incluindo 54,2 milhões de cães, 39,8 milhões de aves, 23,9 milhões de gatos, 19,1 milhões de peixes e 2,3 milhões de outros animais. Isso faz do Brasil o segundo país com a maior população de cães, gatos e aves ornamentais no mundo, e o terceiro em número total de animais de estimação (ABINPET, 2020).

Figura 3 - abela de demonstração em relação a quantidade de animais domésticos em comparação a população humana



Fonte: Autor, 2024.

Segundo o Instituto Pet Brasileiro (IPB), do ano de 2019 para o ano de 2020, houve um acréscimo de 126% de ACV(Animais em Condições de Vulnerabilidade), indo de 3,9 milhões para 8,8 milhões.

Em 2020, aproximadamente 69,4% (6,1 milhões) dos cães e 30,6% (2,7 milhões) dos gatos viviam sob a tutela de famílias classificadas abaixo da linha de pobreza ou nas ruas, mas recebendo cuidados de pessoas ao redor, não incluindo animais sob tutela de ONGs. Em 2022, a CNN Brasil relatou que quase 185 mil animais abandonados ou maltratados estavam sob cuidados de ONGs e grupos de protetores, sendo 96% cães e 4% gatos (Instituto Pet Brasil, 2022)

5.3 LEIS DE DIREITO E PROTEÇÃO DOS ANIMAIS

No Brasil, a proteção aos animais é garantida por uma série de leis e regulamentos. A Constituição Federal de 1988 foi inovadora ao estabelecer que cabe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, incluindo a proteção aos animais contra a crueldade e os maus-tratos (art. 225, §1º, VII), além disso, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) estabelece punições para aqueles que praticam maus-tratos contra os animais, outras leis importantes incluem a Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/67), que proíbe a caça e a manutenção de animais silvestres em cativeiro. (JUS, 2020)

No âmbito do estado de Pernambuco, a Lei Ordinária Nº 15226, de 7 de janeiro de 2014, instituiu o Código Estadual de Proteção aos Animais. Esta lei estabelece normas para a proteção dos animais no Estado de Pernambuco, visando compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a preservação ambiental⁷. Mais recentemente, a Lei Ordinária Nº 18031, de 20 de dezembro de 2022, alterou a Lei nº 15.226, de 7 de janeiro de 2014, para incluir princípios para a proteção dos animais. Esses princípios reconhecem os animais como seres vivos dotados de valor intrínseco e de dignidade própria.

A legislação brasileira tem avançado no sentido de reconhecer o caráter senciente dos animais e, conseqüentemente, conceder-lhes mais direitos dentro do ordenamento jurídico. No entanto, ainda há desafios a serem superados. Por exemplo, a legislação atual ainda define os animais como "bens móveis", o que limita a extensão de seus direitos. Além disso, as penalidades para maus-tratos e abandono de animais ainda são consideradas brandas por muitos defensores dos direitos dos animais

5.4 HOSPITAL VETERINÁRIO

5.4.1 Os Hospitais Veterinários Em Pernambuco

A história dos hospitais veterinários em Pernambuco é marcada por uma evolução constante, refletindo as mudanças na percepção da sociedade sobre a importância da saúde animal e o papel dos veterinários.

A medicina veterinária em Pernambuco tem suas raízes na Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda, que funcionou entre 1912 e 1926, esta escola incorporou práticas alveitares, que eram técnicas de cura animal praticadas antes da implementação dos cursos superiores de medicina animal, a escola também era conhecida pela existência de uma avaliação única no Brasil: o exame *physicum*.(MELO, 2010)

Figura 4- Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda.



Fonte: MELO, 2010.

Figura 5- Clínica Veterinária, em Olinda.



Fonte: MELO, 2010.

No entanto, a regulamentação da medicina veterinária no Brasil só veio em 1933, com o Decreto nº 23.133, do então Presidente da República Getúlio Vargas, este decreto estabeleceu as condições e os campos de atuação para o exercício da medicina veterinária, incluindo a organização, a direção e a execução do ensino veterinário, os serviços referentes à Defesa Sanitária Animal, a Inspeção dos estabelecimentos industriais de produtos de origem animal, hospitais e policlínicas veterinárias, em 1968, a Lei nº 5.517 foi sancionada, criando os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária, transferindo para a própria classe a função fiscalizadora do exercício profissional, esta lei marcou um importante passo na

evolução da medicina veterinária no Brasil, incluindo Pernambuco. (PLANALTO,1968)

5.4.2 Normativas Técnicas em clínicas veterinárias

As normas técnicas aplicadas em clínicas veterinárias são fundamentais para garantir a qualidade dos serviços prestados e a segurança tanto dos animais quanto dos profissionais envolvidos. No Brasil, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) estabelece uma série de normas e regulamentos que devem ser seguidos pelos estabelecimentos veterinários.(CFMV, 2019)

Além das normas específicas para cada tipo de estabelecimento, existem também normas gerais que se aplicam a todos os estabelecimentos veterinários. A Resolução CFMV nº 1.275/2019 diz que todos os estabelecimentos devem manter um arquivo médico físico e/ou informatizado, uma sala de atendimento com unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos de uso veterinário e outros materiais biológicos, uma mesa impermeável para atendimento, uma pia de higienização, um armário próprio para equipamentos e medicamentos, e uma balança para pesagem dos animais.

De acordo com resolução CFMV Nº 1015 DE 09/11/2012 os Hospitais Veterinários são estabelecimentos capazes de dar suporte e assistência médica curativa aos animais, além de agir de forma preventiva, tendo um atendimento de 24 horas. Mediante a isso, foram criados os quadros 1, 2, 3, 4, 5 e 6, para separar cada solicitação por área hospitalar perante as normas.

Quadro 1 – Dados do CFMV sobre hospitais veterinários.

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)	
ITEM	DESCRIÇÃO
	AMBIENTE DE RECEPÇÃO E ESPERA
	ARQUIVO MÉDICO FÍSICO OU INFORMATIZADO
	RECINTO SANITÁRIO PARA USO DO PÚBLICO, PODENDO SER CONSIDERADOS AQUELES QUE INTEGRAM UM CONDOMÍNIO OU CENTRO COMERCIAL, ONDE JÁ EXISTAM BANHEIROS PÚBLICOS COMPARTILHADOS, OU, AINDA, QUANDO INTEGRAR UMA MESMA ESTRUTURA FÍSICA COMPARTILHADA COM ESTABELECIMENTOS MÉDICO-VETERINÁRIOS
	BALANÇA PARA PESAGEM DOS ANIMAIS

Fonte: Autor, 2024.

De acordo com as normas para os setores gerais, os hospitais veterinários precisam atender a requisitos específicos para garantir um atendimento adequado e organizado. É necessário que haja um ambiente exclusivo para a recepção e espera dos tutores dos animais. Cada consultório deve contar com um arquivo médico individual. Além disso, é obrigatório disponibilizar banheiros públicos para os visitantes em atendimento e uma balança para a pesagem dos animais.

Quadro 2 - Dados do CFMV sobre hospitais veterinários.

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)	
SETOR DE INTERNAÇÃO	
MESA IMPERMEÁVEL	
PIA DE HIGIENIZAÇÃO	
AMBIENTE PARA HIGIENIZAÇÃO DO PACIENTE COM DISPONIBILIZAÇÃO DE ÁGUA CORRENTE	
BAIAS, BOXES OU OUTRAS ACOMODAÇÕES INDIVIDUAIS COMPATÍVEIS COM OS PACIENTES A SEREM INTERNADOS, DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO, OBEDECIDAS AS NORMAS SANITÁRIAS VIGENTES	
ARMÁRIO PARA GUARDA DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS DESCARTÁVEIS NECESSÁRIOS AO SEU FUNCIONAMENTO	
SISTEMA DE AQUECIMENTO PARA O PACIENTE	
SALA DE ISOLAMENTO EXCLUSIVA PARA INTERNAÇÃO DE DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS	

Fonte: Autor, 2024.

Para o setor de internação, é necessário o uso de mesas impermeáveis, pia para higienização, ambiente dedicado para a higienização dos pacientes, espaços individuais para o repouso dos internados, armário para armazenamento de medicamentos, sistema de aquecimento e uma sala de isolamento para pacientes com doenças que exijam essa medida.

Quadro 3 - Dados do CFMV sobre hospitais veterinários.

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)	
SETOR DE SUSTENTAÇÃO	
LAVANDERIA, QUE PODE SER SUPRIMIDA QUANDO O ESTABELECIMENTO UTILIZAR A TERCEIRIZAÇÃO DESTE SERVIÇO, QUE DEVE SER COMPROVADO ATRAVÉS DE CONTRATO/CONVÊNIO COM EMPRESA EXECUTORA;	
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA/ALMOXARIFADO;	
AMBIENTE PARA DESCANSO E DE ALIMENTAÇÃO DO MÉDICO-VETERINÁRIO E FUNCIONÁRIOS;	
SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS COMPATÍVEIS COM O NÚMERO DE USUÁRIOS;	
LOCAL DE ESTOCAGEM DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS DE CONSUMO;	
UNIDADE REFRIGERADA EXCLUSIVA PARA CONSERVAÇÃO DE ANIMAIS MORTOS E RESÍDUOS BIOLÓGICOS.	

Fonte: Autor, 2024.

O setor de sustentação, sendo uma área mais técnica, necessita de uma lavanderia, um depósito para material de limpeza, um ambiente de descanso e alimentação para os médicos, sanitários, um local para estocagem de medicamentos e uma unidade refrigerada para resíduos biológicos.

Quadro 4 - Dados do CFMV sobre hospitais veterinários.

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)	
SETOR DE DIAGNOSTICO	
SALA E SERVIÇO DE RADIOLOGIA VETERINÁRIA DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE MÉDICO-VETERINÁRIO;	
EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA;	
EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE ELETROCARDIOGRAFIA VETERINÁRIA;	
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS BÁSICOS PARA ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA QUE COMPREENDAM, NO MÍNIMO, CENTRÍFUGA DE MICRO-HEMATÓCRITO, REFRAÔMETRO, GLICOSÍMETRO, LACTÍMETRO, MICROSCÓPIO E FITAS DE URINÁLISE.	

Fonte: Autor, 2024.

O setor de diagnóstico necessita de uma sala e serviço de radiologia, equipamentos de ultrassom, eletrocardiograma e equipamentos de laboratórios básicos, de modo que não seja necessário encaminhar os animais para outro hospital privado.

Quadro 5 - Dados do CFMV sobre hospitais veterinários

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)
SALA DE ATENDIMENTO
MESA IMPERMEÁVEL PARA ATENDIMENTO;
PIA DE HIGIENIZAÇÃO;
UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO EXCLUSIVA DE VACINAS, ANTÍGENOS, MEDICAMENTOS E OUTROS MATERIAIS BIOLÓGICOS;
ARMÁRIO PRÓPRIO PARA EQUIPAMENTOS E MEDICAMENTOS.

Fonte: Autor, 2024.

A sala de atendimento, conhecida como consultório, deve ser equipada com mesas impermeáveis, essenciais para facilitar a limpeza e garantir a higiene durante os procedimentos. É necessário ter uma pia para higienização, permitindo que os profissionais mantenham as mãos e os instrumentos sempre limpos antes, durante e após o atendimento aos animais.

Um aparelho de refrigeração, como ar-condicionado ou ventilador, é fundamental para garantir o conforto térmico de pacientes, tutores e da equipe veterinária, especialmente em climas mais quentes. Além disso, cada sala precisa de um armário exclusivo para armazenar equipamentos médicos de maneira organizada e isolada, assegurando que todos os materiais necessários estejam facilmente acessíveis e em condições adequadas de uso.

Quadro 6 - Dados do CFMV sobre hospitais veterinários.

HOSPITAIS VETERNAIOS (CFMV)	
SETOR DE CIRURGICO	
AMBIENTE PARA PREPARO DO PACIENTE CONTENDO MESA IMPERMEÁVEL;	
AMBIENTE DE RECUPERAÇÃO DO PACIENTE CONTENDO: 1. PROVISÃO DE OXIGÊNIO; 2. SISTEMA DE AQUECIMENTO PARA O PACIENTE.	
AMBIENTE DE ANTISSEPZIA E PARAMENTAÇÃO, IMEDIATAMENTE ADJACENTE À SALA DE CIRURGIA, COM PIA, DISPOSITIVO DISPENSADOR DE DETERGENTE E TORNEIRA ACIONÁVEIS POR FOTO SENSOR, OU ATRAVÉS DO COTOVELO, JOELHO OU PÉ;	
SALA DE LAVAGEM E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS, CONTENDO EQUIPAMENTOS PARA LAVAGEM, SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS POR AUTOCLAVAGEM, COM AS DEVIDAS BARREIRAS FÍSICAS; 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; 10. EQUIPAMENTOS PARA INTUBAÇÃO E SUPORTE VENTILATÓRIO; 11. EQUIPAMENTOS DE MONITORAÇÃO QUE FORNEÇAM, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE PARÂMETROS: TEMPERATURA, OXIMETRIA, PRESSÃO ARTERIAL E FREQUÊNCIA CARDÍACA.	

Fonte: Autor, 2024.

O setor cirúrgico é o mais delicado e exigente devido ao alto grau de contato com os animais. Esse setor necessita de um ambiente exclusivo para o preparo dos animais, um ambiente de recuperação dos pacientes com sistema de aquecimento e oxigênio, e um ambiente destinado à esterilização. A sala cirúrgica deve estar equipada com sistemas de monitoramento, oxigênio, aquecimento ou resfriamento, garantindo condições ideais para a realização de procedimentos cirúrgicos e a segurança dos pacientes.

6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Neste capítulo são discutidos os estudos de caso conduzidos através da avaliação de construções que compartilham a mesma finalidade que o anteprojeto. A intenção é examinar características estruturais, práticas e estéticas que possam fornecer fundamentos para o desenvolvimento do TCCII.

6.1 CLÍNICA SENTIDOS - OCRE ARQUITETURA (BENTO GONÇALVES)- RIO GRANDE DO SUL

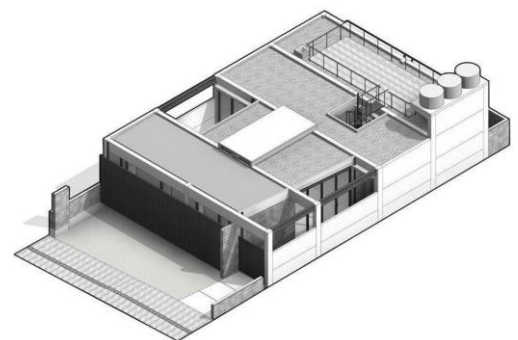
O projeto arquitetônico de uma clínica veterinária em Bento Gonçalves, com 190m², foi concebido com uma abordagem integrativa, ocupando integralmente o terreno e promovendo a interação entre os espaços internos e a natureza.(ACHRDAILY, 2020). Através de jardins internos e amplas aberturas, a estrutura favorece a iluminação e ventilação naturais, atendendo às necessidades dos veterinários de proporcionar um ambiente saudável para os animais.

Figura 6 -Fachada Clinica Sentidos.



Fonte: Archdaily, 2020.

Figura 7 – Isométrico, Clínica Sentidos.



Fonte: Archdaily, 2020.

A entrada principal é caracterizada por um corredor lateral com blocos de concreto aparente, enquanto a fachada principal oferece privacidade com um brise de madeira, eliminando a necessidade de cercas e abrindo o jardim para a rua, fortalecendo a conexão público-privada.

Figura 8 – Consultorio Clinica sentidos.



Fonte: Archdaily, 2020.

A partir da planta baixa do estudo de caso, foram extraídas as dimensões do ambiente e a quantidade de elementos presentes. Esses dados foram utilizados para recriar um programa de necessidades, considerando as especificações técnicas e funcionais do projeto.

Quadro 7 – Programa de necessidades.

AMBIENTES	QUANTIDADE	METRAGEM
RECEPÇÃO	01	27,25 m ²
CONSULTORIO	03	7,51 m ²
FISIOTERAPIA	01	10,14 m ²
SANITARIO	02	2,91 m ²
COPA	01	5,08M ²
LABORATORIO	01	2,85M ²
PARAMENTAÇÃO	01	3,94M ²

Fonte: Autor, 2024.

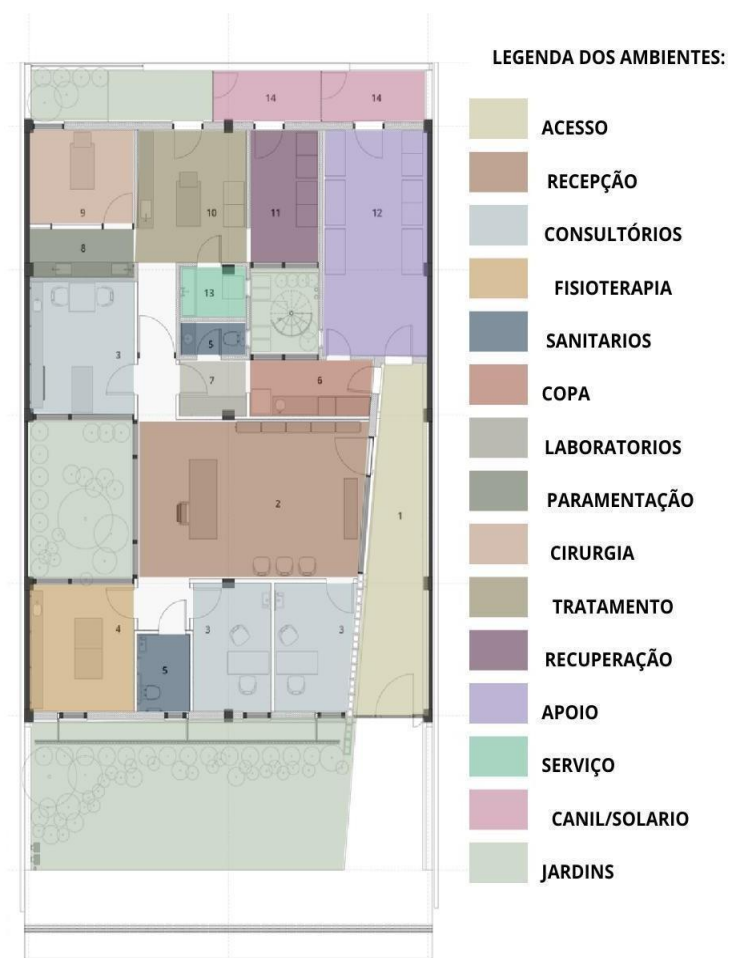
Quadro 8 – Programa de necessidades.

AMBIENTES	QUANTIDADE	METRAGEM
SALA DE CIRURGIA	01	7,48M ²
TRATAMENTO	01	7,98M ²
RECUPERAÇÃO	01	5,02M ²
APOIO	01	17,29M ²
SOLARIO/CANIL	02	4,02M ²

Fonte: Autor, 2024.

Após a extração das dimensões e quantidades dos elementos presentes na planta baixa, procedeu-se à organização desses dados em uma tabela. Nessa tabela, foram registrados os tamanhos e a quantidade de cada ambiente, permitindo uma análise mais detalhada e precisa para a recriação do programa de necessidades

Figura 9 – Legenda dos ambientes.



Fonte: Autor, 2024.

No contexto do estudo de caso para otimização do projeto de um hospital veterinário, procedeu-se à análise dos cômodos adjacentes. Essa abordagem visa compreender a disposição dos cômodos, tendo uma melhor noção de quais devem ficar próximos para o desempenho correto do hospital.

6.2 HOSPITAL VETERINÁRIO ESCOLA DA UNILEÃO - LINS ARQUITETOS ASSOCIADOS (JUAZEIRO DO NORTE)- CEARÁ

O Hospital Veterinário Escola da Unileão, localizado em Juazeiro do Norte, no sul do estado do Ceará, é um equipamento vinculado ao curso de medicina veterinária da instituição, sua missão é capacitar os alunos por meio da prática supervisionada, oferecendo atendimento 24 horas a animais de pequeno e grande porte.(ACHRDAILY, 2023)

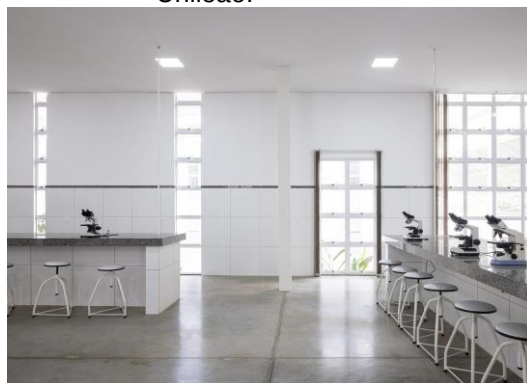
Figura 10 - Fachada Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023

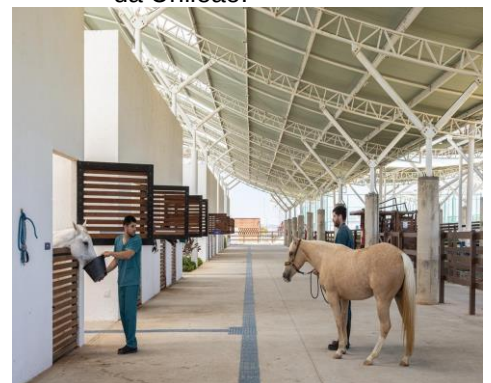
O hospital abrange áreas de internação, consultórios, centro cirúrgico, fisioterapia, farmácia e depósitos. Além disso, possui um amplo centro de pesquisa com laboratórios e salas de aula para o desenvolvimento de tecnologias voltadas à realidade local.(ACHRDAILY, 2023)

Figura 11- Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

Figura 12 - Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

O projeto arquitetônico, assinado pelo escritório Lins Arquitetos Associados, apresenta uma cobertura notável por sua composição de telhas metálicas e translúcidas, que oferecem iluminação natural e sombra. As treliças curvas sustentam essa cobertura, criando uma área sombreada de 8 mil metros quadrados. Essa solução arquitetônica também contribui para o conforto térmico do espaço.(ACHRDAILY, 2023). Com uma estrutura híbrida que combina elementos metálicos e translúcidos para otimizar a iluminação e o sombreamento. Além disso, as treliças curvas demonstram uma abordagem inovadora na sustentação da cobertura, considerando tanto a funcionalidade quanto a estética do projeto.

Figura 13 - Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

Figura 14 - Corte, Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

A distribuição do hospital em dois platôs, com edifícios de um a dois pavimentos, é uma estratégia arquitetônica que visa otimizar o espaço e a funcionalidade. Essa abordagem permite uma melhor adaptação ao terreno e à topografia do local. Cada platô representa uma camada funcional do hospital, com áreas específicas, como consultórios, enfermarias ou serviços de apoio.

Figura 15 - Planta de cobertura, Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

A distribuição do hospital em dois platôs, com edifícios de um a dois pavimentos, é uma estratégia arquitetônica que visa otimizar o espaço e a funcionalidade. Essa abordagem permite uma melhor adaptação ao terreno e à topografia do local. Cada platô representa uma camada funcional do hospital, com áreas específicas, como consultórios, enfermarias ou serviços de apoio.

Figura 16 - Fachada hospital unileão



Fonte: Archdaily, 2023.

Figura 17 - Fachada hospital unileão



Fonte: Archdaily, 2023.

A planta baixa do hospital é bem organizada e funcional, abrangendo uma área de aproximadamente 5.236,85 m², o projeto inclui consultórios, laboratórios, centros cirúrgicos e áreas de recuperação para atender animais de pequeno e grande porte. (ACHRDAILY, 2023). Os jardins entre os platôs desempenham um papel crucial na experiência dos pacientes, visitantes e funcionários. Além de proporcionarem um ambiente mais agradável e acolhedor, esses espaços verdes minimizam a diferença de nível entre os platôs. Isso facilita o deslocamento de pessoas e contribui para a conexão com a natureza. Bancos estrategicamente posicionados nos jardins permitem momentos de descanso e contemplação, reforçando ainda mais essa integração entre design e bem-estar dos ocupantes.

Figura 18 – Jardins Internos, Hospital Veterinário Escola da Unileão.



Fonte: Archdaily, 2023.

O hospital também conta com bancos estrategicamente posicionados nos jardins, que permitem momentos de descanso e contemplação, tanto para os alunos quanto para os tutores de pacientes para atendimento, reforçando ainda mais essa integração entre design e bem-estar dos ocupantes.

6.3 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIRITTER. (PORTO ALEGRE) - RIO GRANDE DO SUL

O Hospital Veterinário da Uniritter é uma instituição de referência no atendimento clínico e cirúrgico de animais de companhia. Localizado na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, o hospital desempenha um papel fundamental na formação de estudantes de Medicina Veterinária e na prestação de serviços à comunidade por seu atendimento público.(GALERIA DA ARQUITETURA,2022)

Figura 19- O Hospital Veterinário da Uniritter.



Fonte:Galeria da Arquitetura, 2022

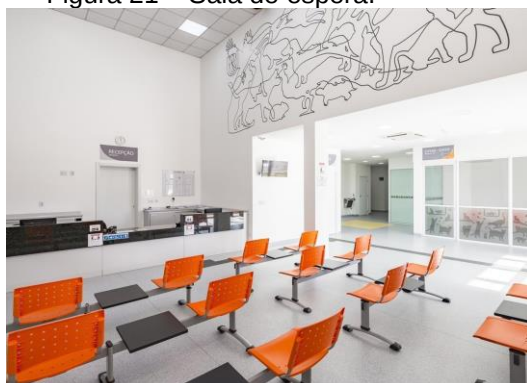
Figura 20 - Fachada Hospital Veterinário.



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2022

O hospital conta com uma infraestrutura moderna e bem equipada. Suas instalações incluem salas de consulta, laboratórios de análises clínicas, salas de diagnóstico por imagem, centro cirúrgico e setores de internação. Além disso, o Hospital Veterinário da Uniritter possui uma equipe multidisciplinar composta por médicos veterinários, residentes, estagiários e auxiliares técnicos.

Figura 21 – Sala de espera.



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2022

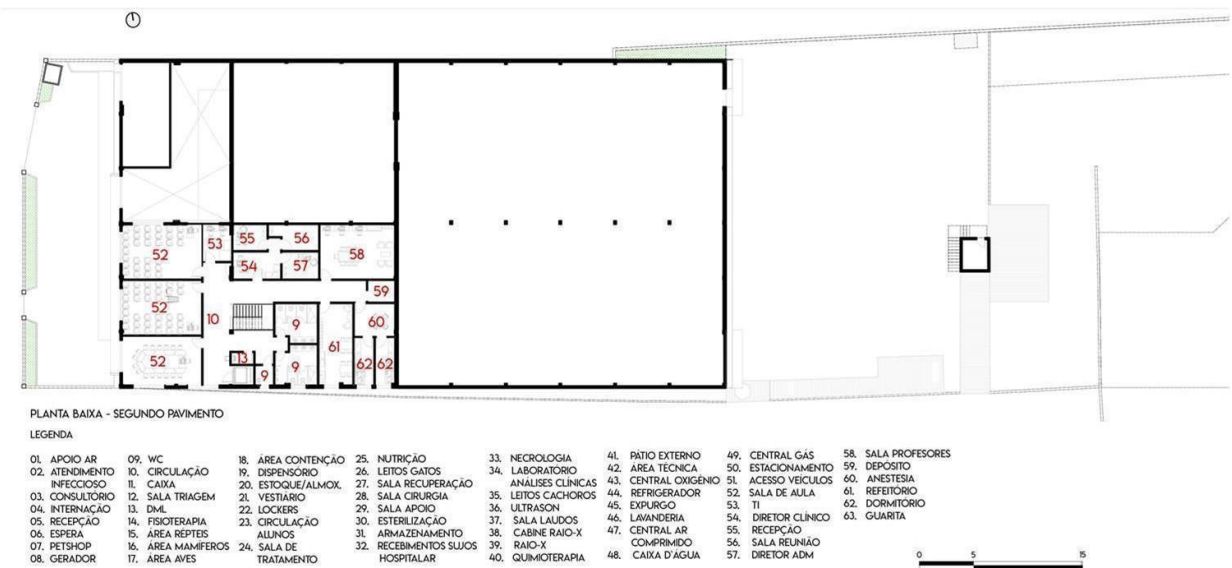
Figura 22 - O Hospital Veterinário da Uniritter.



Fonte:Galeria da Arquitetura, 2022

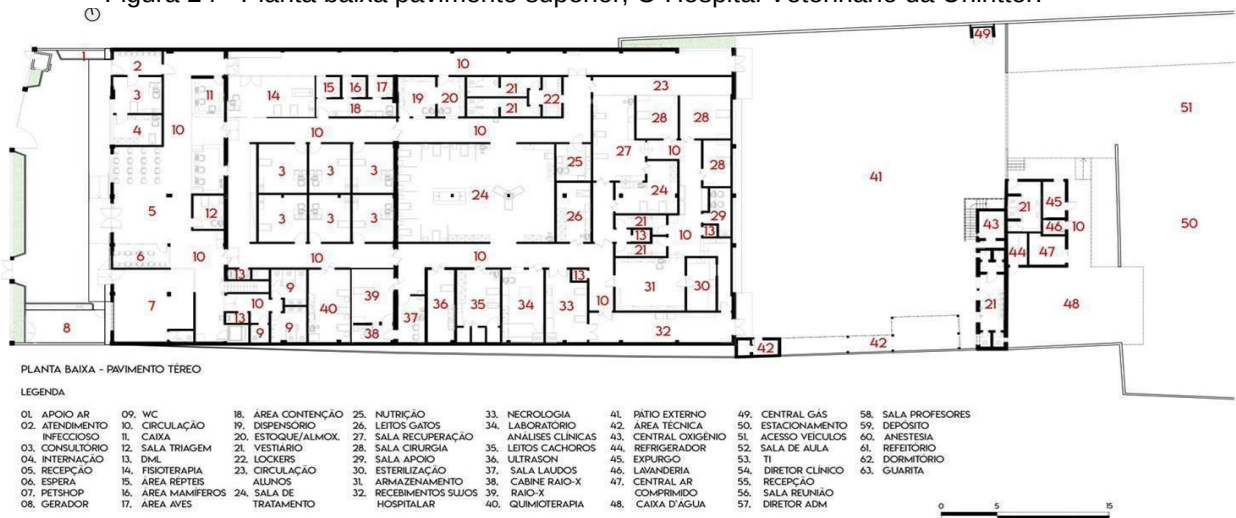
A planta baixa inclui consultórios, salas de metodologias ativas, salas de simulação, atendimentos e internações de doenças infectocontagiosas, farmácia, dormitório, lavanderia, laboratório de análises clínicas, exames de imagem, serviços de patologia, vestiários, pavilhão e bloco cirúrgico para grandes animais

Figura 23 - Planta baixa pavimento terreo, O Hospital Veterinário da Uniritter.



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2022

Figura 24 - Planta baixa pavimento superior, O Hospital Veterinário da Uniritter.



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2022

7. LOCALIZAÇÃO

7.1 ESTUDO O ENTORNO.

O local escolhido para a implantação do anteprojeto arquitetônico do hospital veterinário e ONG de acolhimento animal, foi a Rua Amaro Lima, no bairro de Nossa Senhora do Ó, município de Ipojuca, localizado em Pernambuco. A cidade é pertencente à Mesorregião Metropolitana do Recife.

Segundo o Cidade Brasil (2021), com cerca de 57 km de distância da capital do estado e os municípios próximos são: Cabo de Santo Agostinho (12.9 km), Escada (18.2 km), Sirinhaém (21.8 km), Rio Formoso (30.6 km), Moreno (31.6 km), Jaboatão dos Guararapes (32.5 km)

Figura 25 - Mapa macro e micro



Fonte: Autor, 2024.

Segundo o último censo do IBGE(2022), o município de Ipojuca tem 98.932 habitantes e uma densidade demográfica de 189,60 habitantes por quilômetro quadrado e uma área de unidade territorial de 521,801 km².

O município de Ipojuca tem ao todo 13 bairros, distritos e povoados, com os nomes de Distrito-sede, Camela, Nossa Senhora do Ó, São Miguel, Engenhos, Rurópolis, Muro Alto, Porto de Galinhas, Cupe, Maracaípe, Serrambi, Touquinhos e Suape.

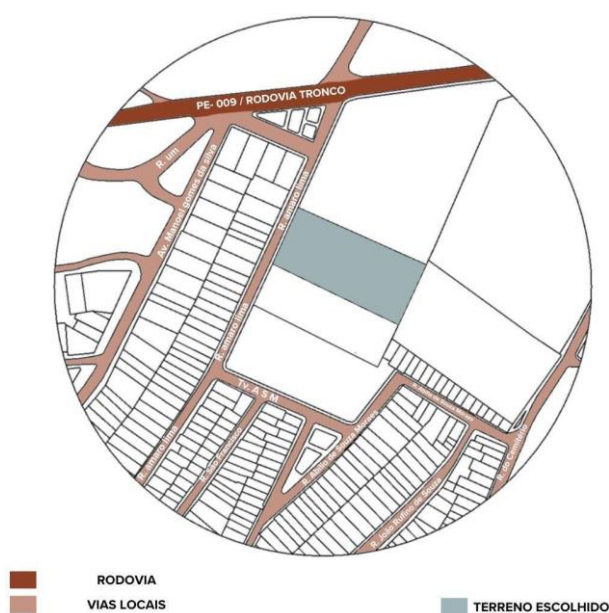
Figura 26 – Mapa Ipojuca.



Fonte: Autor, 2024.

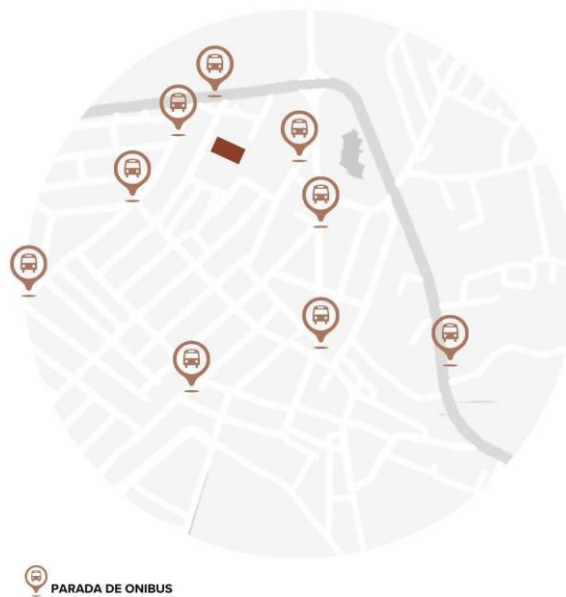
O terreno escolhido fica localizado na R. Amaro Lima - Nossa Sra. do Ó, o Local de implantação do Hospital Veterinário está privilegiadamente localizado na entrada do bairro e em conexão com a PE-009, PE-038 e PE-060, que faz um ligamento entre os bairros de Ipojuca.

Figura 27 – Mapa de vias.



Fonte: Autor, 202

Figura 28 Pontos de ônibus.



Fonte: Autor, 2024.

Observa-se que o terreno possui uma densidade significativa de pontos de ônibus nas proximidades. Essa característica pode influenciar positivamente o acesso dos usuários, permitindo que pacientes, funcionários e visitantes utilizem o transporte público de forma conveniente e eficiente

Figura 29 - Mapa localização das clínicas veterinárias

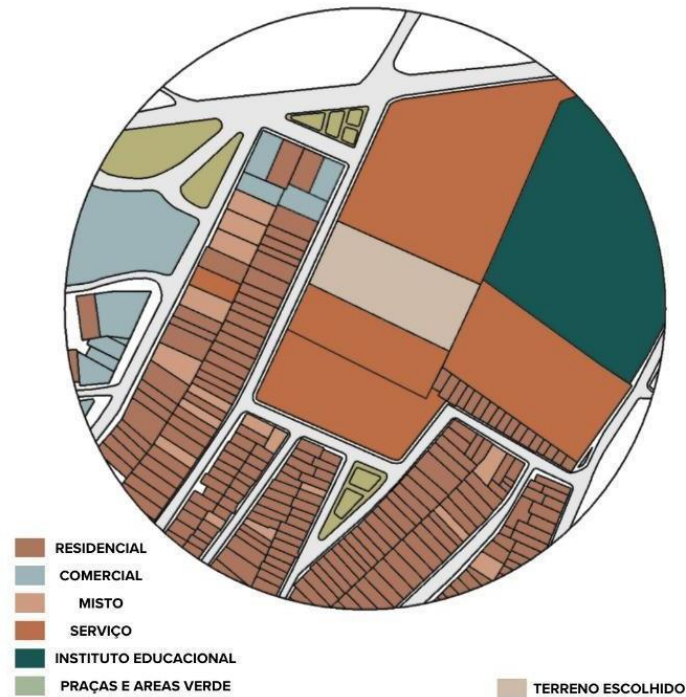


Fonte: Autor, 2024.

Conforme figura 29, o Bairro de Nossa Senhora do Ó, possui apenas três clínicas veterinárias de pequeno porte. Essa escassez de serviços similares na região

sugere uma oportunidade para a implantação de um hospital veterinário mais abrangente, capaz de atender às demandas da comunidade e preencher essa lacuna no atendimento de saúde animal.

Figura 30 – Mapa de Uso e ocupação de solo



Fonte: Autor, 2024.

No mapa de uso e ocupação de solo, como mostrado na figura 36, é possível identificar, através das diferentes cores, as áreas e edificações ao redor do terreno selecionado. A área escolhida possui predominância em áreas residenciais, proporcionando fácil acesso à futura clínica para os moradores das proximidades.

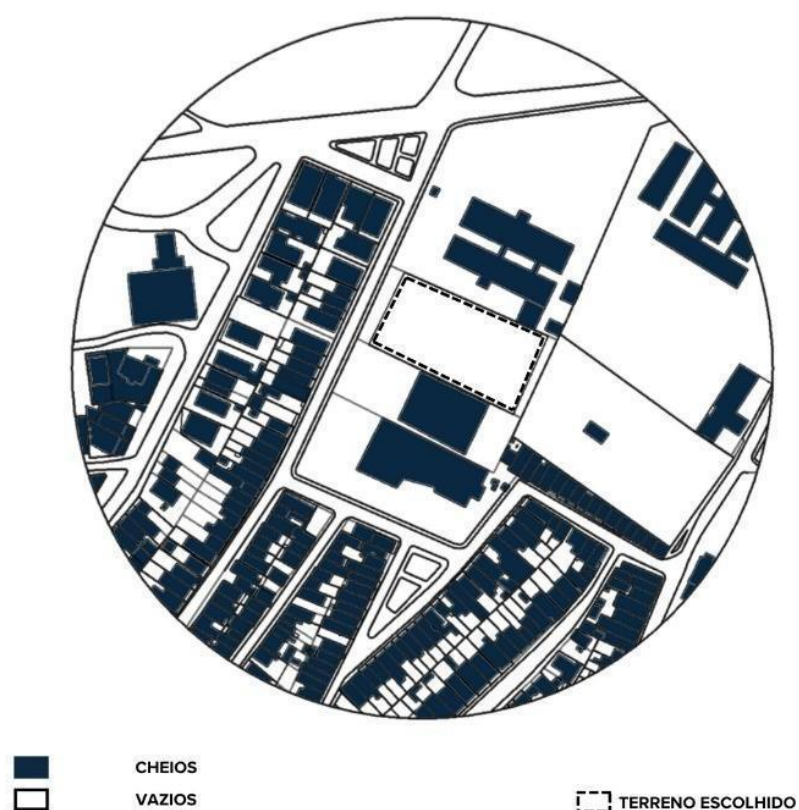
Figura 31 – Mapa gabarito



Fonte: Autor, 2024.

Depois da realização dos mapas do entorno, ficou visível que predominam edificações residenciais de baixa altura, seguidas por estabelecimentos comerciais e serviços públicos, também caracterizados por sua predominância em ter apenas 1 pavimento térreo.

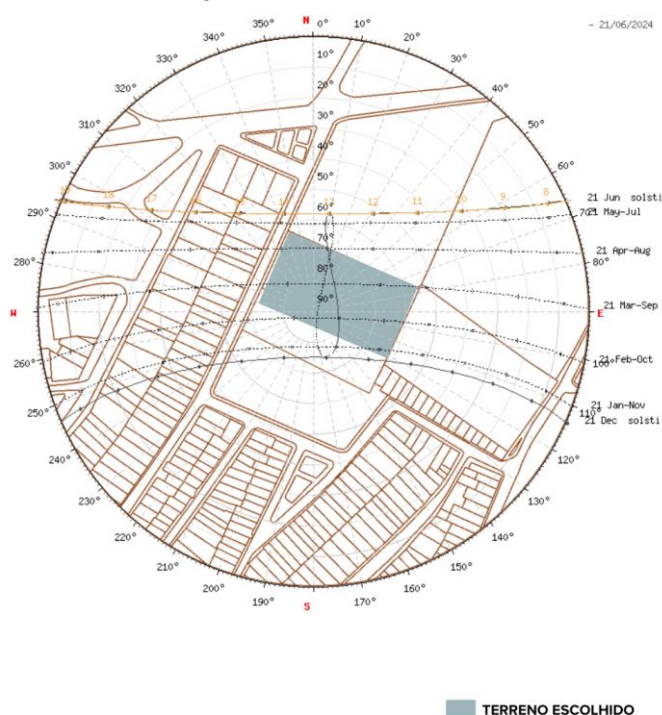
Figura 32 – Mapa cheios e vazios



Fonte: Autor, 2024.

A análise dos terrenos ao redor mostra que não há grandes espaços desocupados na parte frontal do terreno. A região é marcada por uma alta densidade de construções, com poucas áreas vazias. A maioria dos lotes privados é ocupado por edificações.

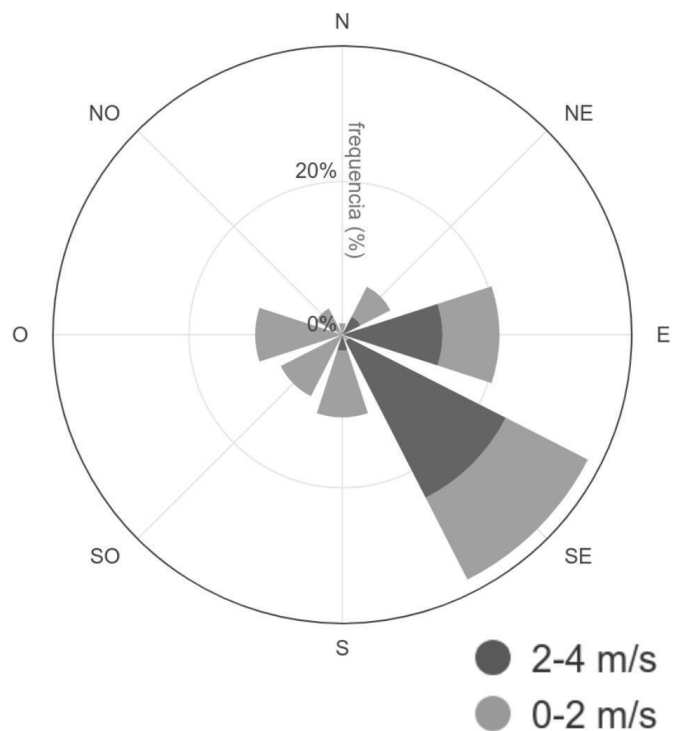
Figura 33 – Carta solar



Fonte: Autor, 2024.

Ipojuca, localizada no estado de Pernambuco, Brasil, experimenta um clima tropical úmido. O sol é uma presença constante na região, nascente do leste, o nascer do sol ocorre por volta das 05h04, enquanto o pôr do sol acontece às 17h15. Esses horários variam ao longo do ano devido à inclinação da Terra e sua órbita em torno do sol. As temperaturas em Ipojuca são geralmente quentes e variam ao longo do ano.

Figura 34 - Rosa dos Ventos



Fonte: Autor, 2024.

A média anual é de cerca de 28°C durante o dia e 23°C à noite. No entanto, as temperaturas podem atingir máximas de 29°C e mínimas de 23°C em determinados dias. A umidade relativa do ar varia entre 64% e 98%, o que contribui para a sensação de calor. Ipojuca registra ventos com velocidade média de 15 km/h, atingindo um pico de 23 km/h durante a tarde. Esses ventos podem influenciar a sensação térmica e a evaporação da umidade da pele. (Meteoblue, 2020)

7.2 LEGISLAÇÃO DE IPOJUCA

Em relação à legislação para clínicas e hospitais veterinários em Ipojuca, não há normas específicas que regulamentem diretamente esses estabelecimentos. No entanto, existe uma legislação genérica que abrange construções não residenciais, mas não se concentra exclusivamente em clínicas ou hospitais veterinários. Portanto, a atividade médico-veterinária na região não está sujeita a regulamentações específicas, além das diretrizes gerais aplicáveis a edificações comerciais.

Foram separados detalhes da legislação que se encaixa minimamente no padrão do anteprojeto desenvolvido no TCCII. Segundo o Plano diretor de ipojuca (2008), a área de solo natural deve ser tratada como uma área verde, sem impermeabilização, e 50% dessa área deve ser arborizada. A altura máxima da edificação, medida em metros entre a soleira de acesso do prédio e a linha horizontal passando pelo ponto mais alto do edifício, excluindo o reservatório d'água superior, deve ser de 7,50 metros. O reservatório d'água superior deve manter um afastamento mínimo de 1 metro das divisas do terreno.

Empreendimentos que exijam instalações físicas com altura superior a 7,50 metros estarão sujeitos a análise especial pela Comissão de Análise de Projeto Especiais (CAPE), e o empreendedor deve apresentar uma justificativa técnica. Se o afastamento frontal for igual ou maior que 3,50 metros, o afastamento de fundos pode ser nulo em até 1/3 na divisão de fundos, desde que não tenha vãos abertos para o terreno de fundos. Nesse caso, a face da edificação confrontante com a divisa de fundos terá altura máxima de 6,50 metros. Se o afastamento frontal for igual ou maior que 2,50 metros, o afastamento de fundos deve ser igual ou superior a 1,50 metros.

Figura 35 - Requisitos mínimos de uso

TAXA DE SOLO NATURAL	TAXA DE OCUPAÇÃO	GABARITO	AFASTAMEN TO FRONTAL	AFASTAMEN TO FUNDOS	AFASTAMEN TO LATERAL
10	60%	02	3,50	1,50	1,50

Fonte: Autor, 2024.

O afastamento lateral pode ser nulo em até 1/3 das duas divisões laterais, desde que não tenha vãos abertos para o terreno vizinho. Nesse caso, a face da edificação confrontante com a divisa lateral terá altura máxima de 6,50 metros. Caso

haja afastamento, seja lateral ou de fundos, nunca poderá ser inferior a 1,50 metros, mesmo que não tenha vãos abertos.

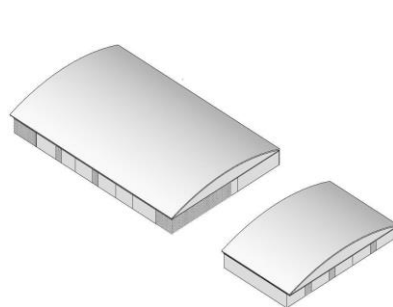
8. ESTUDO PRELIMINAR

8.1 CONCEITO

Os laços entre humanos e animais têm se estreitado cada vez mais, e hoje em dia, muitos animais são considerados membros da família. A domesticação levou esses animais a deixarem seus habitats naturais e a se adaptarem aos centros urbanos. O projeto da clínica veterinária visa reintroduzir os animais a um ambiente natural, criando uma experiência que os faça sentir mais à vontade e livres. Unindo estética e funcionalidade, o design modernista da clínica será atraente e acolhedor. Técnicas de paisagismo, incluindo jardins abertos e áreas verdes, proporcionarão um ambiente relaxante e familiar, reduzindo o estresse dos animais. A criação de trilhas e espaços de circulação permitirá que os animais se movimentem livremente em um ambiente seguro e acolhedor, promovendo o bem-estar geral dos animais e um ambiente terapêutico e revitalizante. O conceito principal do partido arquitetônico envolve a criação de espaços integrados a áreas verdes, esses espaços de transição incorporam áreas verdes e recreativas, promovendo uma conexão mais viva e próxima entre natureza e animais. A ideia é proporcionar um ambiente que não só facilite o tratamento e cuidado dos animais, mas que também promova bem-estar e possíveis adoções. A estratégia de incorporar técnicas de paisagismo, com jardins abertos e áreas verdes, visa criar um ambiente relaxante e natural, reduzindo o estresse dos animais durante o atendimento. A inclusão de plantas nativas, áreas de sombra e trilhas permitirá que os animais se movimentem livremente, recriando um ambiente natural e seguro.

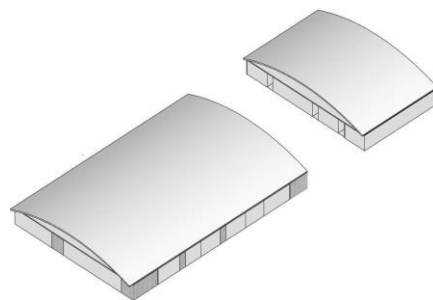
Dessa forma, o projeto não apenas cuida da saúde dos animais, mas também promove um ambiente terapêutico e revitalizante para todos os envolvidos.

Figura 36 - Volumetria



Fonte: Autor, 2024

Figura 37 - Volumetria



Fonte: Autor, 2024

Fonte: Autor, 2024

8.3 PRÉ DIMENSIONAMENTO

Para o desenvolvimento do Hospital Veterinário, foi utilizado um programa de necessidades cuidadosamente planejado, que serviu como base para o pré-dimensionamento deste projeto. A estrutura do hospital foi concebida para atender de maneira eficiente e funcional todas as necessidades de seus futuros usuários.

O programa de necessidades inclui a área de atendimento clínico, que servirá como local principal onde os pacientes e seus tutores receberão cuidados. Além disso, uma área de atendimento especializado foi planejada para oferecer tratamentos mais complexos e específicos, garantindo a qualidade do atendimento.

Também haverá uma área de internação, destinada a animais que necessitam de cuidados contínuos e monitoramento, e uma área de quarentena, para casos que exigem isolamento devido a doenças contagiosas. Adjacente a essas áreas, foram projetadas salas de procedimentos e laboratórios, essenciais para diagnósticos e tratamentos eficientes.

Dessa forma, o pré-dimensionamento do Hospital Veterinário não só atende às necessidades de saúde dos animais, mas também promove um ambiente acolhedor e terapêutico, beneficiando tanto os pacientes quanto seus tutores e a equipe de profissionais.

Quadro 9 - Pré dimensionamento recepção

HOSPITAL VETERINARIO		
AMBIENTE	QUANTIDADE	METRAGEM
RECEPÇÃO	1	36m²
SALA DE ESPERA (GATOS)	1	24m²
SALA DE ESPERA (CACHORROS)	1	24m²
ÁREA VERDE (ESPERA)	2	18m²

Fonte: Autor, 2024

O pré-dimensionamento da recepção foi planejado de maneira que gatos e

cachorros não apenas fiquem em áreas separadas, mas também que cada um tenha uma área verde exclusiva. Essas áreas verdes proporcionarão momentos de descanso em contato com a natureza para os animais, promovendo seu bem-estar e reduzindo o estresse durante a espera.

Quadro 10 - Pré dimensionamento area de serviços

FARMÁCIA	1	50m ²
CONSULTÓRIOS	8	16,92m ²
ÁREA VERDE	1	29,78m ²
FISIOTERAPIA	1	21,06m ²
BANHEIROS	2	7,2m ²

Fonte: Autor, 2024

A área de serviços foi projetada para ficar separada do setor cirúrgico e próxima à recepção, uma área de maior fluxo. Essa localização estratégica inclui a farmácia, os consultórios e a fisioterapia, blocos que podem receber visitas constantes de tutores com seus animais. Isso facilita a busca por medicamentos, o acompanhamento da evolução dos animais e o cumprimento dos horários marcados para o tratamento fisioterapêutico.

Quadro 11 - Pré dimensionamento área de acesso exclusivo para funcionários.

RAIO-X	1	23,37m ²
EX. IMAGEM	1	24,40m ²
PREPARO	1	16,04m ²
VESTIÁRIO	2	13,72m ²
SALA DE CIRURGIA	3	23,25m ²
SALA DE RECUPERAÇÃO	1	23,25, ²
EXPURGO	1	9m ²
LABORATÓRIO DE EXAMES	1	16,04m ²
SALA DE LAUDOS	1	17,65m ²
CAMERA CLARA	1	11,35m ²
CAMERA ESCURA	1	11,35m ²

DEPOSITO DE LIXO	1	9m ²
CAMERA FRIA	1	9,32m ²
TECIDOS	1	9,32m ²
PREPARO DE REFEIÇÕES	1	8m ²
DEPOSITO	1	3,9m ²
UTI	2	28,88m ²
ISOLAMENTO	2	13,66 m ²
INTERNAÇÃO GATOS	1	20m ²
INTERNAÇÃO CACHORROS	1	20m ²
COPA	1	37m ²
LAVABO	1	7,4m ²

Fonte: Autor, 2024

A área de acesso exclusivo dos funcionários, por ser o setor de trabalho, é também a mais delicada e setorizada. Este setor inclui várias seções importantes, como o setor cirúrgico, que compreende a sala de cirurgia, sala de esterilização, recuperação e preparo. O setor de internação conta com áreas de UTI, internação, isolamento, alimentação, câmara fria e regiões para exames, como raio-x, acompanhado da câmara clara e escura, exame de imagens e laboratório.

Quadro 12 - Pré dimensionamento área de convivência dos funcionários.

SALA DE REUNIÃO	1	23,25m ²
SALA ADM.	1	16,05m ²
ALMOXARIFADO	1	21m ²
DML	1	9,32m ²
ARQUIVO MÉDICO	1	21m ²

Fonte: Autor, 2024

A área exclusiva dos funcionários é equipada com uma copa mesclada com sala de descanso, administração, sala de reunião e vestiário, proporcionando um ambiente completo e adequado para o trabalho e o bem-estar da equipe.

Quadro 13 - Pré dimensionamento da ONG.

ONG E CENTRO DE ACOLHIMENTO ANIMAL		
AMBIENTE	QUANTIDADE	METRAGEM
PRAÇA DO ANIMAL	1	362,42m ²
PRAÇA	1	37,70m ² r
GATIL	2	89,09m ²
CANIL	2	89,09m ²
RECEPÇÃO	1	16,34m ²
ADMINISTRAÇÃO	1	16,73m ²
BANHEIRO	1	8,24m ²
ALIMENTAÇÃO	1	18,82m ²
DEPOSITO	1	9,7m ²
LAVATÓRIO	1	9,7m ²

Fonte: Autor, 2024

A ONG foi planejada de forma que a área de serviço ficasse concentrada, com a recepção próxima à administração, aos banheiros, ao depósito, à área de alimentação e ao laboratório. Além disso, foram separados blocos para canil e gatil, todos conectados a suas respectivas praças, onde os animais terão acesso à natureza.

8.4 ZONEMENTO

O zoneamento foi realizado de maneira simples e eficaz, visando tanto o movimento das pessoas quanto o conforto dos animais internados ou abrigados na ONG de acolhimento animal.

A primeira parte do zoneamento é o setor de atendimento, composto pelos consultórios, farmácia, recepção, área de espera e uma área verde para que os animais possam ter contato com a natureza. O segundo setor é de acesso restrito apenas para funcionários e inclui a UTI, isolamento, internação, copa de descanso para funcionários, sala de administração e o setor cirúrgico.

A área de acolhimento animal também possui uma micro-setorização, sendo dividida entre o acesso dos visitantes, que podem ver os animais, e a parte restrita ao trabalho dos funcionários que cuidam da manutenção da ONG. Essa área inclui a praça dos animais, locais onde eles têm acesso à natureza sob supervisão dos funcionários. Esse local também pode ser acessado em situações especiais, como festivais de adoção.

Figura 39 - zoneamento



Fonte: Autor, 2024

9. ANTEPROJETO

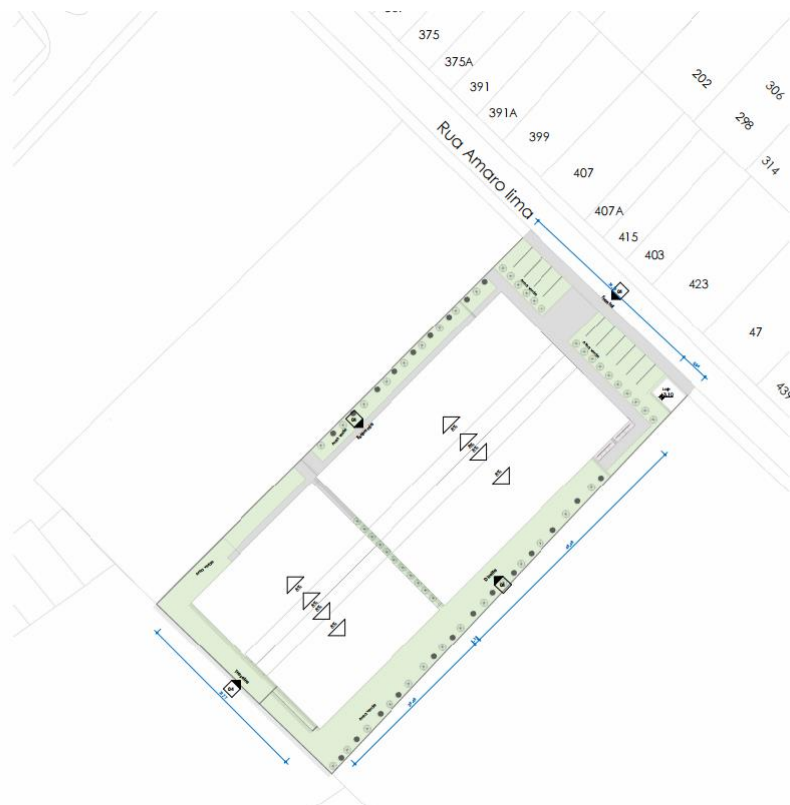
9.1 LOCAÇÃO E COBERTA.

Localizado na Rua Amaro Lima, no bairro Nossa Senhora do Ó, o hospital veterinário está próximo à via principal PE-009, que conecta todos os bairros da cidade. Situado logo atrás do Hospital Carozita Brito, próximo à entrada principal do bairro, o local possui praças e pontos de ônibus próximos, facilitando o acesso das pessoas ao hospital veterinário público.

A parte frontal da construção dispõe de vagas de estacionamento para os visitantes, além de um bicicletário coberto com vidro. A fachada é embelezada por áreas verdes e plantas, proporcionando um ambiente mais natural e confortável para animais e pessoas.

O edifício possui apenas uma entrada principal, uma vez que a parte traseira da construção é ocupada por outros edifícios, o que impede uma entrada dupla. Essa configuração também garante maior privacidade para os animais abrigados no centro de acolhimento animal, localizado nos fundos do terreno.

Figura 40 - Planta de locação e coberta.



9.2 PLANTA BAIXA

O planejamento do hospital veterinário começa com a área de estacionamento, que inclui um compartimento para lixo e um bicicletário visível. Ao entrar, encontra-se a recepção, acompanhada de uma sala de espera para cachorros com uma área verde adjacente, proporcionando um espaço de descanso em contato com a natureza. No lado oposto, há uma sala de espera para gatos, também com uma área verde para promover a calma e o bem-estar dos animais.

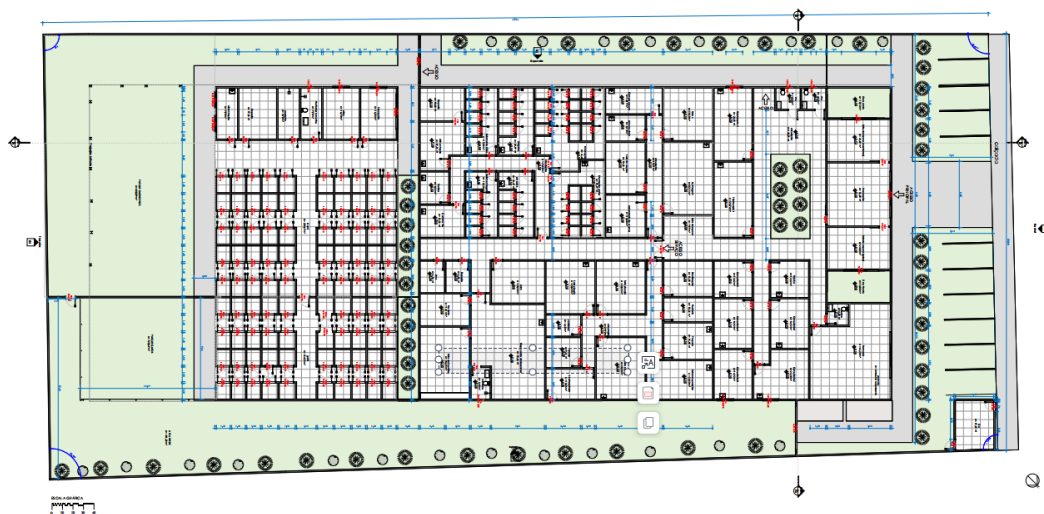
Próxima à recepção, está localizada a farmácia, que possui acessos pela frente e por trás, facilitando o atendimento aos tutores em busca de medicações para seus animais. Após a recepção, uma área verde harmoniza o ambiente e dá acesso aos consultórios, salas de fisioterapia e banheiros. Esta seção também possui um corredor que leva à ONG de acolhimento animal.

Antes de adentrar a área restrita, há uma sala de espera para tutores com animais em atendimento, oferecendo um local tranquilo para aguardar. Ao entrar na área restrita, encontra-se o bloco do setor cirúrgico, que é isolado e conta com três salas: cirurgia, esterilização e preparo, além de uma sala de descanso e dois vestiários para melhor movimentação e higienização dos funcionários.

O setor de pesquisas é acompanhado por uma sala de raio-x, em frente à câmara clara e escura, além de salas de laboratório e exame de imagem. Na área de internamento, há uma UTI para cachorros e outra para gatos, salas de internação exclusivas para cada espécie e salas de isolamento também separadas. Há ainda uma sala de tecidos ao lado da câmara fria e uma área de alimentação com depósito, todos em conformidade com a legislação.

A área dos funcionários inclui administração aberta ao corredor, copa junto com sala de descanso, vestiário e sala de reunião isolada. Quanto à ONG de acolhimento animal, ela possui uma recepção para atendimento de interessados em adoção, administração, vestiário, lavatório para os animais, setor de alimentação com depósito, e áreas de gatis e canis, totalizando 180 animais abrigados. O gatil e o canil são equipados com parques separados para gatos e cachorros, evitando estresse entre as espécies.

Figura 41 - Planta baixa



Fonte: Autor, 2024

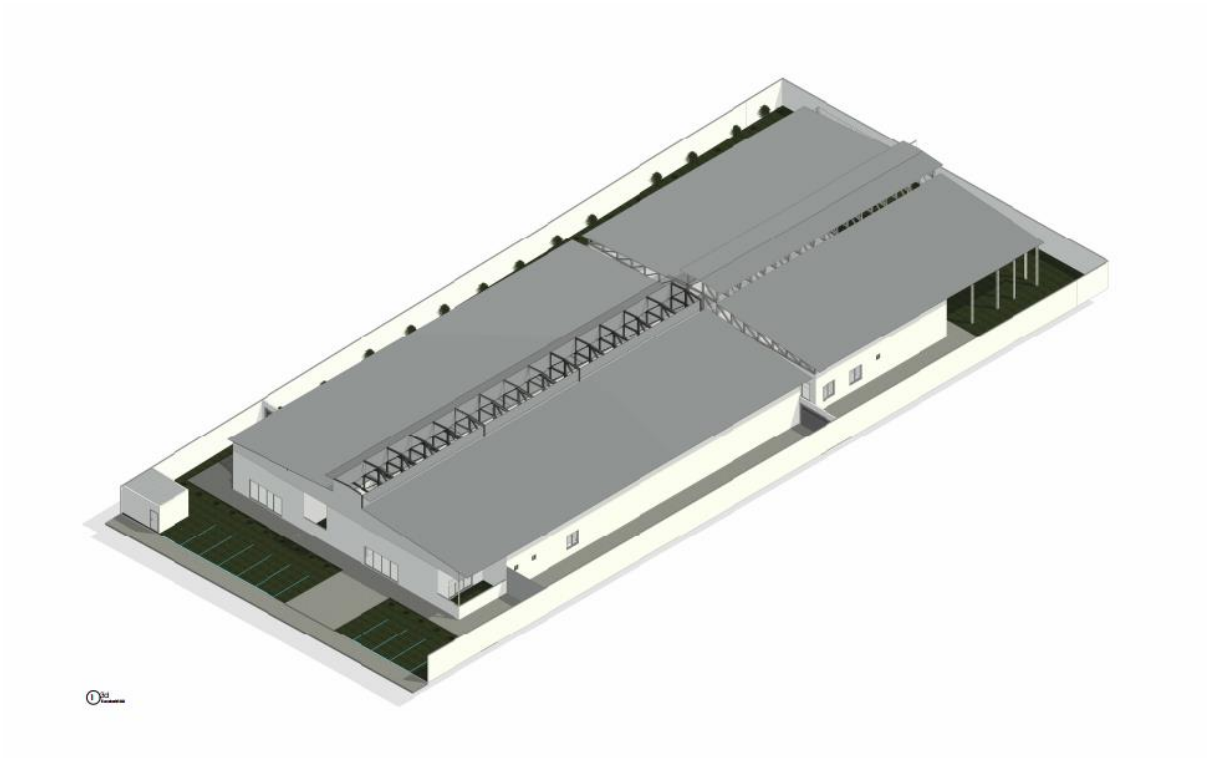
9.3 VOLUMETRIA.

O projeto utiliza tons claros e aparência minimalista, profissionalizando o ambiente hospitalar e evitando a aparência caricata frequentemente associada aos hospitais veterinários atuais.

Um dos grandes destaques estruturais é o telhado, que possui uma estrutura metálica com uma claraboia central que percorre toda a extensão do hospital veterinário. Esse mesmo estilo de telhado se repete na ONG de acolhimento animal; entretanto, ao invés de uma única claraboia, o telhado apresenta uma aparência mais vazada, com lanternim no topo, proporcionando conforto ambiental ao manter o ambiente sempre fresco e agradável.

A construção é ampla, com grandes espaçamentos nas laterais e na parte traseira, permitindo uma melhor circulação de ar e integração com a natureza, contribuindo para um ambiente mais natural e confortável tanto para os animais quanto para as pessoas.

Figura 41 - 3D



Fonte: Autor, 2024

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia teve como objetivo coletar informações essenciais para a implementação do anteprojeto arquitetônico do Hospital Veterinário público no município de Ipojuca, Pernambuco, denominado de Unidade de Pronto Atendimento Veterinário (UPAV). O Hospital Veterinário, especializado no atendimento e cuidado de animais de estimação, visa oferecer uma estrutura completa para atendimento clínico, emergências, internações e tratamentos específicos.

A escolha da cidade de Ipojuca se deve à carência de cuidados aos animais domésticos, especialmente aqueles pertencentes a famílias de baixa renda, protetores voluntários ou em situação de abandono. A ausência de ONGs e hospitais veterinários com serviços mais abrangentes, como cirurgias, internações e exames, motivou a criação da UPAV.

A arquitetura hospitalar deve proporcionar um ambiente seguro, higiênico e confortável para os animais, com espaço adequado para diferentes tipos de atendimentos. A localização estratégica da UPAV, com fácil acesso ao público, portanto, considerando a situação atual, a implantação de um Hospital Veterinário e centro de acolhimento, reintegração e cuidados para animais domésticos em Ipojuca, Pernambuco, é uma medida necessária. Esse ambiente será capaz de proporcionar melhorias na qualidade de vida tanto dos animais quanto da população. Os animais terão acesso a um abrigo confortável, protegido das intempéries, além de cuidados médicos e nutricionais, ajudando também aos protetores que vem realizando essas atividades de forma voluntária.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARÚJO. F., Domesticação. **Infoescola**. [2024]. Disponível em: <https://www.infoescola.com/biologia/domesticacao/>

Campanha de vacinação antirrábica: mais de 5 mil animais são atendidos no dia D. Disponível em: <https://www.ipojuca.pe.gov.br/2023/11/13/campanha-de-vacinacao-antirrabica-mais-de-5-mil-animais-sao-atendidos-no-dia-d/>

Carta aberta aos Governadores, Prefeitos, Parlamentares e Vereadores. Disponível em: <https://abinpet.org.br/pet-essencial/#:~:text=A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20pet%20no%20Brasil,mam%C3%ADferos%20contabilizam%202%2C4%20milh%C3%B5es.>>

Clínica Veterinária Sentidos / OCRE arquitetura. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1011535/hospital-veterinario-escola-da-unileao-lins-arquitetos-associados>

DAVIS, S. J. M.; VALLA, F. R. 1978. **Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel.** *Nature*, vol 276, 608 - 609, dez 1978. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/232793024_Evidence_for_domestication_of_the_dog_12000_years_ago_in_the_Natufian_of_Israel

DE MELO, L. E. H. **De alveitares a veterinários: notas históricas sobre a medicina animal e a Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda, Pernambuco (1912-1926).** 2010.

ELISANGELA PERES BARBOSA AGNELO ROCHA NOGUEIRA SOARES. **Direito dos animais: regulamentação no Brasil.** Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/86119/direito-dos-animais-regulamentacao-no-brasil>.

FERREIRA DE A. RIBEIRO. Cães domesticados e os benefícios da interação. **revista brasileira do direito animal**. v. 08, p. 12 – 20, jan a jun. 2011.

FOGLE, BRUCE. **Eyewitness Companions: Dogs.** 1 ed. Londres: Dorling Kindersley Limited, 2006.

Hospital Veterinário Escola da Unileão / Lins Arquitetos Associados.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1011535/hospital-veterinario-escola-da-unileao-lins-arquitetos-associados>

Hospital veterinário. Disponível em: https://m.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/lilia-pires-arquitetura_/hospital-veterinario/5106

LEI No 18.031, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2022. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pe/lei-ordinaria-n-18031-2022-pernambuco-altera-a-lei-n-15226-de-7-de-janeiro-de-2014-que-institui-o-codigo-estadual-de-protecao-aos-animais-no-ambito-do-estado-de-pernambuco-originada-de-projeto-de-lei-de-autoria-da-deputada-terezinha-nunes-a-fim-de-incluir-principios-para-a-protecao-dos-animais>.

LEI No 5.517, DE 23 DE OUTUBRO DE 1968. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5517.htm#:~:text=LEI%20No%205.517%2C%20DE%2023%20DE%20OUTUBRO%20DE%201968.&text=Disp%C3%B5e%20s%C3%B4bre%20o%20exerc%C3%ADcio%20da,e%20Regionais%20de%20Medicina%20Veterin%C3%A1ria.&text=Art%201%C2%BA%20O%20exerc%C3%ADcio%20da,%C3%A0s%20disposi%C3%A7%C3%B5es%20da%20presente%20lei.

Dados históricos simulados de clima e tempo para Ipojuca. Disponível em: https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/ipojuca_brasil_3398115

Natalia Albuquerque, Daniel S. Mills, Kun Guo, Anna Wilkinson, Briseida Resende.

Dogs can infer implicit information from human emotional expressions. Fev de 2021.

Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/numero-de-animais-de-estimacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-mais-do-que-dobra-em-dois-anos-aponta-pesquisa-do-ipb/>

PUENTE, Brasil tem quase 185 mil animais resgatados por ONGs, diz instituto. **CNN Brasil**, Rio de Janeiro, 08 de ago. 2022 Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-quase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/>

SAYURI TATIBANA, PIMENTA DA COSTA, Título do Artigo. **V&Z EM MINAS**. v. 103, p. 12 – 20, out/nov/dez 2009.

SIMON J. M. DAVIS & FRANÇOIS R. VALLA. **Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel.**
<https://www.nature.com/articles/276608a0>, p. 608–610, 1978.

12 ANEXOS



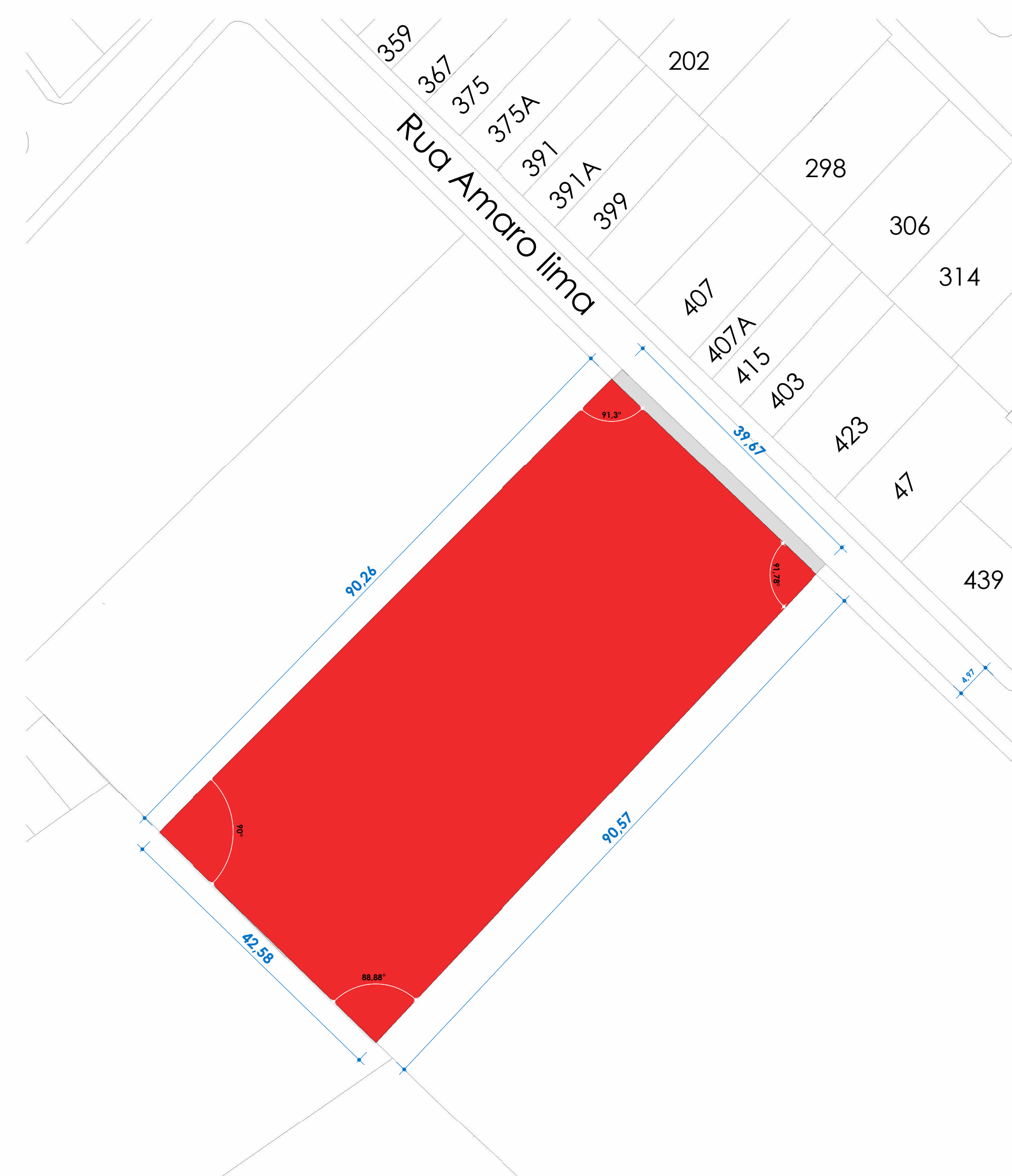
1 Planta baixa
Escala: 1:100

Tabela de Janelas - Área						
Cód.	Quantidade	Dimensões	Descrição	Custo	Total	
		largura	altura			
J01	14	140 cm	140 cm	2,56 m²	0,00	0,00
J02	7	53 cm	52 cm	0,27 m²	0,00	0,00
J03	5				0,00	0,00

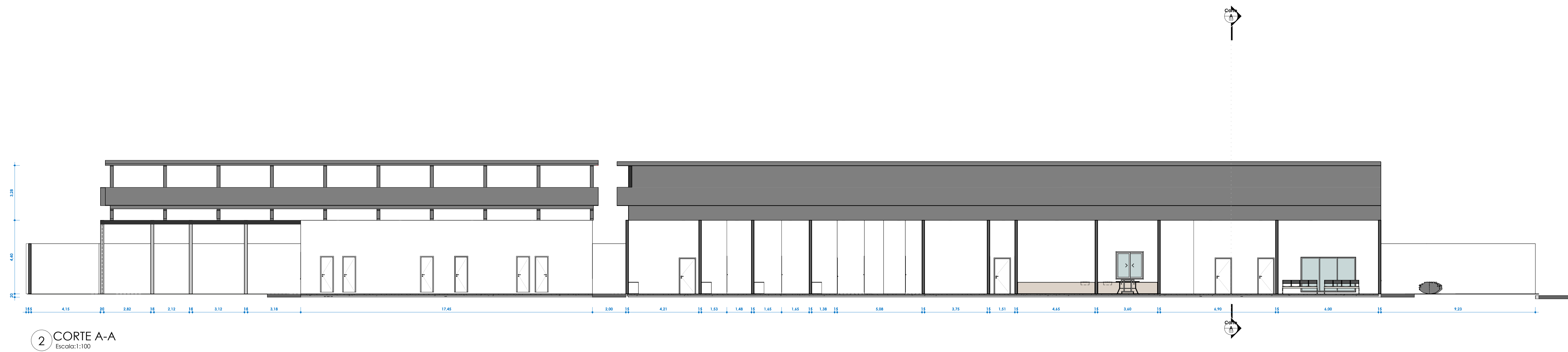
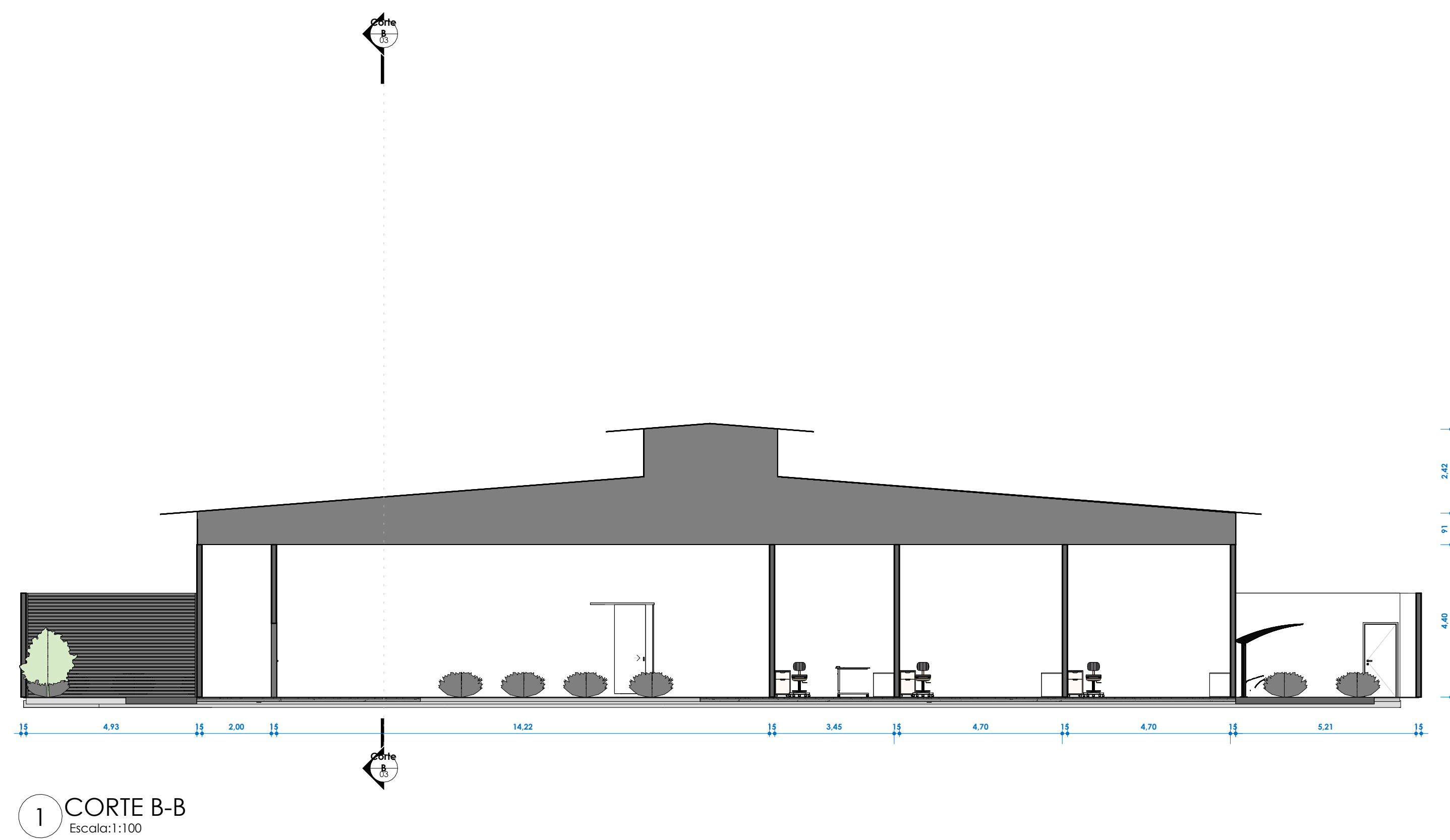
Tabela de Portas - Área						
Cód.	Quantidade	Dimensões	Descrição	Custo	Total	
		largura	altura			
P01	3	90 cm	207 cm	2,31 m²	0,00	0,00
P02	3	304 cm	204 cm	6,81 m²	0,00	0,00
P03	2	424 cm	204 cm	8,65 m²	0,00	0,00
P04	7	480 cm	180 cm	1,16 m²	0,00	0,00
P05	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P06	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P07	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P08	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P09	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P10	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P11	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P12	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P13	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P14	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P15	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P16	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P17	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P18	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P19	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P20	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P21	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P22	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P23	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P24	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P25	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P26	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P27	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P28	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P29	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P30	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P31	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P32	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P33	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P34	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P35	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P36	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P37	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P38	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P39	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P40	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P41	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P42	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P43	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P44	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P45	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P46	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P47	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P48	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P49	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P50	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P51	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P52	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P53	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P54	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P55	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P56	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P57	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P58	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P59	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P60	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P61	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P62	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P63	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P64	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P65	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P66	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P67	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P68	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P69	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P70	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P71	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P72	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P73	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P74	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P75	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P76	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P77	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P78	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P79	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P80	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P81	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P82	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P83	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P84	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P85	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P86	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P87	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P88	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P89	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P90	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P91	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P92	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P93	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P94	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P95	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P96	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P97	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P98	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P99	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00
P100	1	180 cm	210 cm	3,78 m²	0,00	0,00

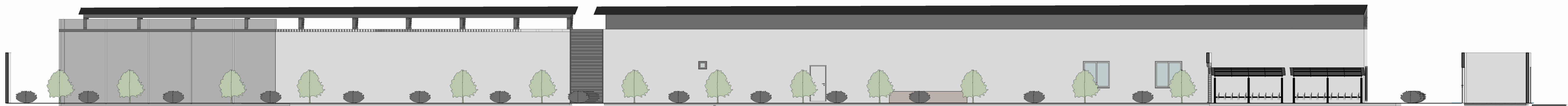


1 LOCAÇÃO E COBERTA
Escala: 1:300



2 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala: 1:500

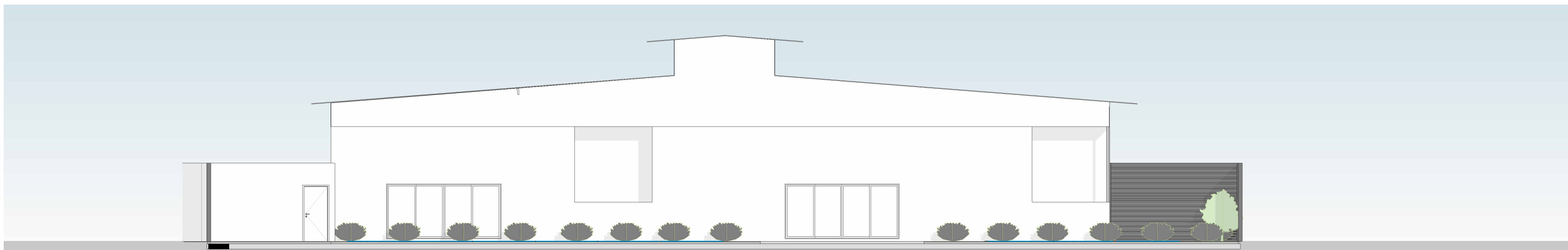




1 Elevação direita
Escala: 1:100



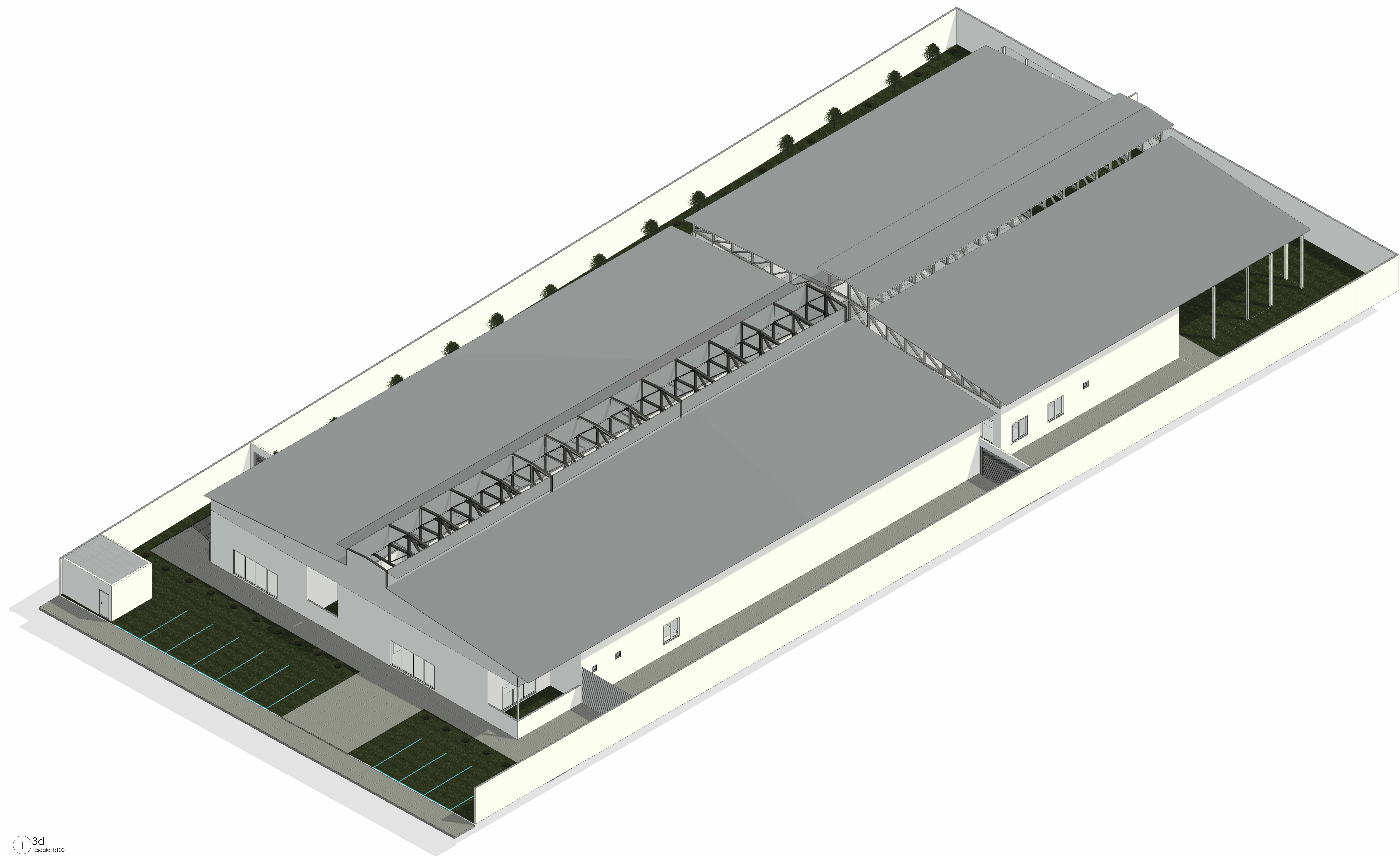
2 Elevação esquerda
Escala: 1:100



3 Elevação frontal
Escala: 1:100



4 Elevação traseira
Escala: 1:100



1 3d
Escala: 1:100