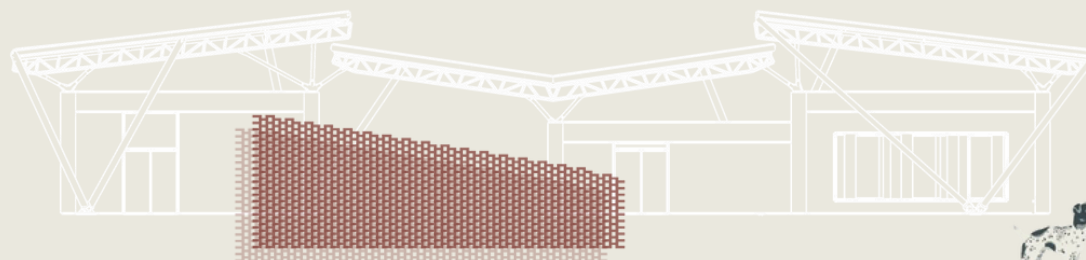




エンガワ



ENGAWA

CENTRO DE AMPARO E SAÚDE VETERINÁRIA



ENGAWA

(en-gá-uá)

substantivo

Refere-se à varanda tradicional japonesa que conecta o interior da casa ao jardim e simboliza acolhimento, transição e conexão entre mundos.

em hiragana

えんがわ

em katakana

エンガワ

em kanji

縁側

em português

– um abrigo que recebe animais em busca de um novo lar.



Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M265e Mamede, Vanessa Holanda Ferreira.

ENGAWA: centro de amparo e saúde veterinária /
Vanessa Holanda Ferreira Mamede. - João Pessoa, 2025.
86 f. : il.

Orientação: Marcos Aurélio Pereira Santana.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. arquitetura veterinária, saúde pública. 2.
acolhimento animal, abandono de animais. I. Santana,
Marcos Aurélio Pereira. II. Título.

UFPB/CT

CDU 72:711(043.2)

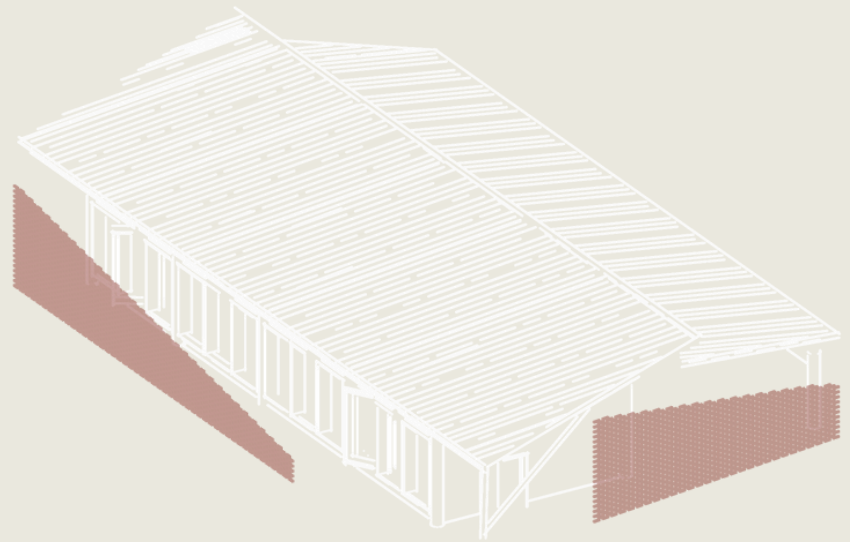
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



CENTRO DE AMPARO E SAÚDE VETERINÁRIA

Vanessa Holanda Ferreira Mamede
Orientador: Prof.º Drº. Marcos Aurélio Pereira Santana

João Pessoa, Paraíba
Abril, 2025



Vanessa Holanda Ferreira Mamede



Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Centro de
Tecnologia, na graduação em
Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal da Paraíba,
como requisito para obtenção do
título de Arquiteta e Urbanista.

Banca Examinadora



Prof.º Dr.º Marcos Aurélio Pereira Santana
(Orientador)



Prof.ª Dr.ª Camila Cavalcanti Resende
(Avaliadora)



Prof.º Me. Ilton da Costa Souza Filho
(Avaliador)

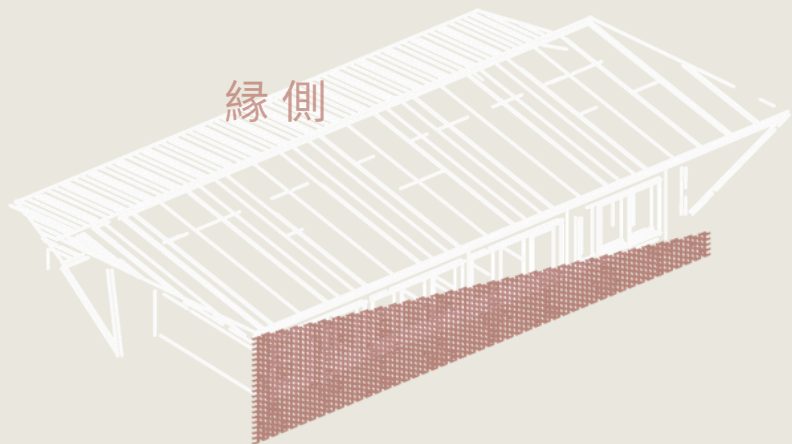
Aprovada em de de 2025.



*...mas não sou mais
tão criança
a ponto de saber tudo...*

quase sem querer
legião urbana

縁側



resumo engawa

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso propõe a criação de um Centro de Amparo e Saúde Veterinária na cidade de João Pessoa, Paraíba, denominado Engawa. A proposta busca atender à crescente demanda por resgate, tratamento e acolhimento de animais domésticos em situação de vulnerabilidade, contribuindo para o combate de problemas de saúde pública enfrentados nos contextos nacional e local. Considerando os desafios postos pela superpopulação de cães e gatos abandonados, os impactos sanitários e urbanos, e as diretrizes para o funcionamento de estabelecimentos veterinários e abrigos, o projeto arquitetônico integra espaços de atendimento veterinário e acolhimento, com o objetivo de promover a reabilitação e a adoção responsável dos animais.

Palavras-chave: arquitetura veterinária, acolhimento animal, abandono de animais, saúde pública.

ABSTRACT

This undergraduate thesis proposes the creation of Engawa, a Veterinary Care and Shelter Center in the city of João Pessoa, Paraíba. The project aims to meet the growing demand for the rescue, treatment, and shelter of domestic animals in vulnerable situations, contributing to the mitigation of public health issues faced both nationally and locally. Addressing the challenges posed by the overpopulation of abandoned dogs and cats, as well as the related sanitary and urban impacts and the guidelines for the operation of veterinary facilities and shelters, the architectural project integrates spaces for veterinary care and animal sheltering, with the objective of promoting the rehabilitation and responsible adoption of animals.

Keywords: veterinary architecture, animal shelter, animal abandonment, public health.

縁側

sumário

introdução

<i>apresentação do problema</i>	03
<i>justificativa</i>	04
<i>objetivo geral</i>	05
<i>objetivos específicos</i>	06
<i>metodologia e estrutura</i>	07

fundamentação teórica

<i>animais domésticos no brasil</i>	09
<i>população e abandono</i>	10
<i>o impacto do abandono na saúde humana</i>	11
<i>ongs e protetores</i>	15
<i>contexto na paraíba</i>	16
<i>abandono e saúde animal em João Pessoa</i>	17
<i>diretrizes para funcionamento de abrigos de animais</i>	20

proposta e conceitos

<i>engawa</i>	25
<i>diretrizes</i>	27
<i>símbolo de conexão e esperança</i>	28

referências projetuais

<i>hospital veterinário constitución</i>	31
<i>clínica veterinária masans</i>	33
<i>hospital veterinário escola da unileão</i>	35

análise de condicionantes

<i>análise da região</i>	41
<i>análise do entorno imediato</i>	43
<i>análise do terreno</i>	47
<i>análise swot</i>	48

o projeto

<i>estudo de setorização</i>	51
<i>malha estrutural</i>	54
<i>implantação</i>	55
<i>coberta</i>	59
<i>planta baixa</i>	61
<i>bloco comercial</i>	63
<i>bloco veterinário</i>	64
<i>bloco cirúrgico</i>	65
<i>bloco do abrigo</i>	66
<i>cortes perspectivados</i>	67
<i>fachadas</i>	68
<i>quadro de áreas</i>	72

reflexões finais

<i>reflexões finais</i>	81
-------------------------	----

referências bibliográficas

<i>referências bibliográficas</i>	84
-----------------------------------	----

lista de figuras

<i>Figura 01: gráfico de motivos mais comuns para o abandono.</i>	10
<i>Figura 02: gráfico exponencial reprodutivo</i>	12
<i>Figura 03: esquematização de vacinação</i>	13
<i>Figura 04: mapa silhueta da paraíba</i>	16
<i>Figura 05: mapa de João Pessoa</i>	16
<i>Figura 06: mapa de localização de saúde veterinária pública na cidade de João Pessoa</i>	17
<i>Figura 07: hospital veterinário Zélia Maria Dantas</i>	17
<i>Figura 08: CVAZ João Pessoa</i>	17
<i>Figura 09: castra móvel de João Pessoa</i>	18
<i>Figura 10: ilustração representativa de uma engawa</i>	25
<i>Figura 11: recepção do hospital veterinário Constitución</i>	31
<i>Figura 12: planta baixa do hospital veterinário Constitución</i>	32
<i>Figura 13: vista externa da clínica veterinária Masans</i>	33
<i>Figura 14: planta baixa da clínica veterinária Masans</i>	34
<i>Figura 15: recepção clínica veterinária Masans</i>	34
<i>Figura 16: vista externa da CDO Hospital Veterinário Escola da Unileão</i>	35
<i>Figura 17: corte do projeto do hospital veterinário Escola da Unileão</i>	36
<i>Figura 18: corte perspectivado do hosp. vet. Escola da Unileão</i>	36
<i>Figura 19: localização de saúde veterinária na cidade de João Pessoa</i>	39
<i>Figura 20: problemáticas da saúde veterinária na cidade de João Pessoa</i>	42
<i>Figura 21: mapa noli do local de intervenção</i>	43
<i>Figura 22: mapa de topografia do local de intervenção</i>	43
<i>Figura 23: mapa de vegetação do local de intervenção</i>	44
<i>Figura 24: mapa de hierarquia viária do local de intervenção</i>	44
<i>Figura 25: mapa LUOS - Lei de Uso e Ocupação do Solo de João Pessoa</i>	45
<i>Figura 26: planta baixa da área de intervenção com informações gerais</i>	45
<i>Figura 27: vista aérea evidenciando a porção oeste e sul do lote</i>	46
<i>Figura 28: vista aérea evidenciando a porção norte e leste do lote</i>	46

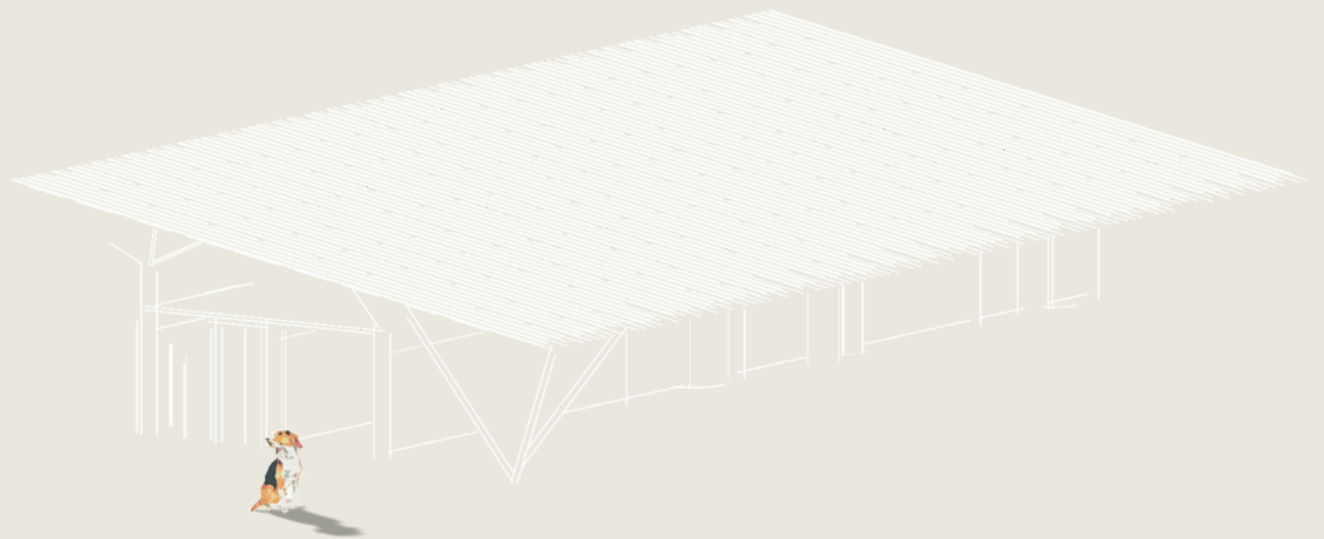
lista de figuras

<i>Figura 29: quadro de parâmetros de ocupação do solo em João Pessoa</i>	46
<i>Figura 30: diagrama de análise de condicionantes climáticos</i>	47
<i>Figura 31: diagrama de análise de condicionantes climáticos</i>	48
<i>Figura 32: análise do terreno para implantação e zoneamento da proposta</i>	51
<i>Figura 33: estudos de zoneamento</i>	52
<i>Figura 34: estudos de zoneamento</i>	52
<i>Figura 35: estudos de zoneamento</i>	52
<i>Figura 36: estudos de zoneamento</i>	52
<i>Figura 37: diagrama de zoneamento</i>	53
<i>Figura 38: diagrama estrutural</i>	54
<i>Figura 39: planta de situação</i>	55
<i>Figura 40: planta de situação com fluxos</i>	56
<i>Figura 41: imagem fotorealista acesso engawa café</i>	57
<i>Figura 42: imagem fotorealista fachada petshop e café</i>	58
<i>Figura 43: planta de situação</i>	59
<i>Figura 44: croqui esquemático telhado duplo</i>	60
<i>Figura 45: fachada da dano secondary school, em Burkina Faso</i>	60
<i>Figura 46: planta baixa com identificação de blocos</i>	61
<i>Figura 47: planta baixa com representação massa vegetal</i>	62
<i>Figura 48: planta baixa zoom - bloco comercial</i>	63
<i>Figura 49: planta de localização destacando área representada - bloco comercial</i>	63
<i>Figura 50: planta baixa zoom - bloco veterinário</i>	64
<i>Figura 51: planta de localização destacando área representada - bloco veterinário</i>	64
<i>Figura 52: planta baixa zoom - bloco cirúrgico</i>	65
<i>Figura 53: planta de localização destacando área representada - bloco cirúrgico</i>	65
<i>Figura 54: planta baixa zoom - bloco abrigo</i>	66
<i>Figura 55: planta de localização destacando área representada - bloco abrigo</i>	66
<i>Figura 56: corte perspectivado longitudinal</i>	67

lista de figuras

<i>Figura 58: fachada norte</i>	68
<i>Figura 59: fachada sul</i>	68
<i>Figura 60: fachada leste</i>	69
<i>Figura 61: fachada oeste</i>	69
<i>Figura 62: imagem fotorealista fachada norte</i>	70
<i>Figura 63: imagem fotorealista espaço de soltura</i>	71
<i>Figura 64: imagem fotorealista bloco comercial</i>	79





introdução

縁側

apresentação do problema

エンガワ

O crescimento da população de animais domésticos visto os últimos anos foi acompanhando por um aumento do número de cães e gatos em situação de rua. Os problemas desencadeados por esse fenômeno são conhecidos e de várias ordens: superpopulação, disseminação de doenças zoonóticas, contaminação de logradouros públicos, risco de acidentes e mordeduras.

O enfrentamento do abandono e de suas consequências envolve uma série de ações de diferentes áreas e a atuação de setores diversos da sociedade civil. Além da oferta de serviços veterinários públicos, como a vacinação e a castração, por parte de órgãos municipais e estaduais, temos as ONGs de bem-estar animal desempenhando papel central no acolhimento e no resgate de animais em situação de vulnerabilidade.

Não obstante, os pontos públicos de atendimento, apesar de relevantes, não se mostram capazes de atender a demanda crescente. O foco desses locais está na oferta de serviços veterinários e de vigilância zoonótica, não havendo iniciativas contínuas de acolhimento e resgate de animais já em situação de rua.

Atividades dessa natureza costumam ficar nas mãos da sociedade civil, por intermédio de organizações e protetores voluntários. Tais grupos possuem um poder limitado de coordenação e de mobilização de ativos financeiros, não sendo capazes de fazer face ao crescente número animais abandonados.

Verifica-se que os serviços de resgate, acolhimento e tratamento de animais em situação de vulnerabilidade, ape-

sar da crescente necessidade, acabam sendo negligenciados no setor público e ofertados de maneira insuficiente por meio de iniciativas da sociedade civil, situação que inviabiliza a adequada reinserção de cães e gatos em ambientes domésticos.

justificativa engawa

A criação de um centro veterinário integrado em João Pessoa justifica-se pela necessidade de oferecer uma solução estruturada e eficiente para os desafios decorrentes do abandono de cães e gatos. Conforme exposto, há uma carência de iniciativas contínuas e sustentáveis voltadas ao resgate, tratamento e reinserção desses animais em lares responsáveis.

As ações contínuas e integradas de acolhimento, tratamento e adoção servem como estratégias para reduzir a superpopulação de animais abandonados. Essa abordagem não apenas contribuiria para o bem-estar dos animais, mas também traria benefícios para a saúde pública, reduzindo os riscos associados à disseminação de doenças zoonóticas e à contaminação ambiental.



objetivo geral

エンガワ



Elaborar um projeto arquitetônico de um centro veterinário integrado com tratamento e acolhimento de cães e gatos em situação de rua na cidade de João Pessoa.

objetivos específicos

engawa



i. Analisar as necessidades funcionais e espaciais para um centro veterinário integrado na cidade de João Pessoa, considerando os requisitos para tratamento e acolhimento de cães e gatos em situação de vulnerabilidade.

ii. Desenvolver um conceito arquitetônico que integre as funções de atendimento veterinário e acolhimento em um único espaço, promovendo a eficiência e a qualidade dos serviços prestados.

iii. Criar estratégias de convivência e interação direta entre visitantes e animais, com o objetivo de fortalecer o vínculo e incentivar a adoção.



O trabalho contará com as seguintes etapas: pesquisa bibliográfica, estudos pré-projetuais e elaboração do projeto

i. Pesquisa bibliográfica e documental: essa primeira etapa tem início com seleção de material bibliográfico, incluindo a leitura de artigos e teses, além da coleta e análise de dados de censos e institutos de pesquisa. Em seguida, passa-se ao desenvolvimento do referencial teórico, estabelecendo os principais conceitos e pontos relacionados à problemática do abandono de animais, aos contextos nacional e local e à medicina veterinária no campo da arquitetura. Simultaneamente, serão estudadas as normas vigentes para compreender os parâmetros legislativos, de qualidade, de segurança e de regulamentação aplicáveis a esse tipo de projeto.

Por fim, é realizada uma pesquisa de correlatos, com a análise de projetos voltados a iniciativas de acolhimento, tratamento e adoção, visando analisar propostas projetuais que compartilham da mesma temática, identificar os problemas inerentes ao tema, bem como suas soluções, além de integrar características pertinentes dos serviços envolvidos.

ii. Estudos pré-projetuais: essa etapa começa com a definição de conceitos e diretrizes de projeto, baseados nas informações obtidas na fase anterior da pesquisa. Após a definição desses princípios, é elaborado um programa de necessidades, detalhando as funções e os espaços essenciais para o projeto. Em seguida, realiza-se um levantamento preliminar de dimensões, com o objetivo de es-

colher um terreno adequado. Uma vez selecionado o lote, são identificadas as condicionantes legais e climáticas pertinentes à localidade.

iii. Elaboração do projeto: para alcançar o objetivo geral do trabalho, esta etapa será dividida em três fases. A primeira fase abrange a setorização dos espaços, o fluxograma de acessos e os esboços iniciais do projeto.

A segunda fase envolve o estudo e a escolha do sistema estrutural e a definição da volumetria. Na terceira e última fase, serão selecionadas as soluções para fachadas e o agenciamento do entorno, resultando na diagramação do caderno de projeto e na produção do material gráfico.

fundamentação teórica

縁側

*animais
domésticos
no brasil*

De acordo com um levantamento do setor pet brasileiro, realizado pelo Instituto Pet Brasil em parceria com a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet), a população de animais de estimação em lares no Brasil tem crescido constantemente nos últimos 10 anos.

Atualmente, o país conta com aproximadamente 160,9 milhões de pets em território nacional. Entre as espécies predominantes, destacam-se os cães, com 62,2 milhões, e os gatos, com 30,8 milhões.



160.9
milhões

62.2
cães



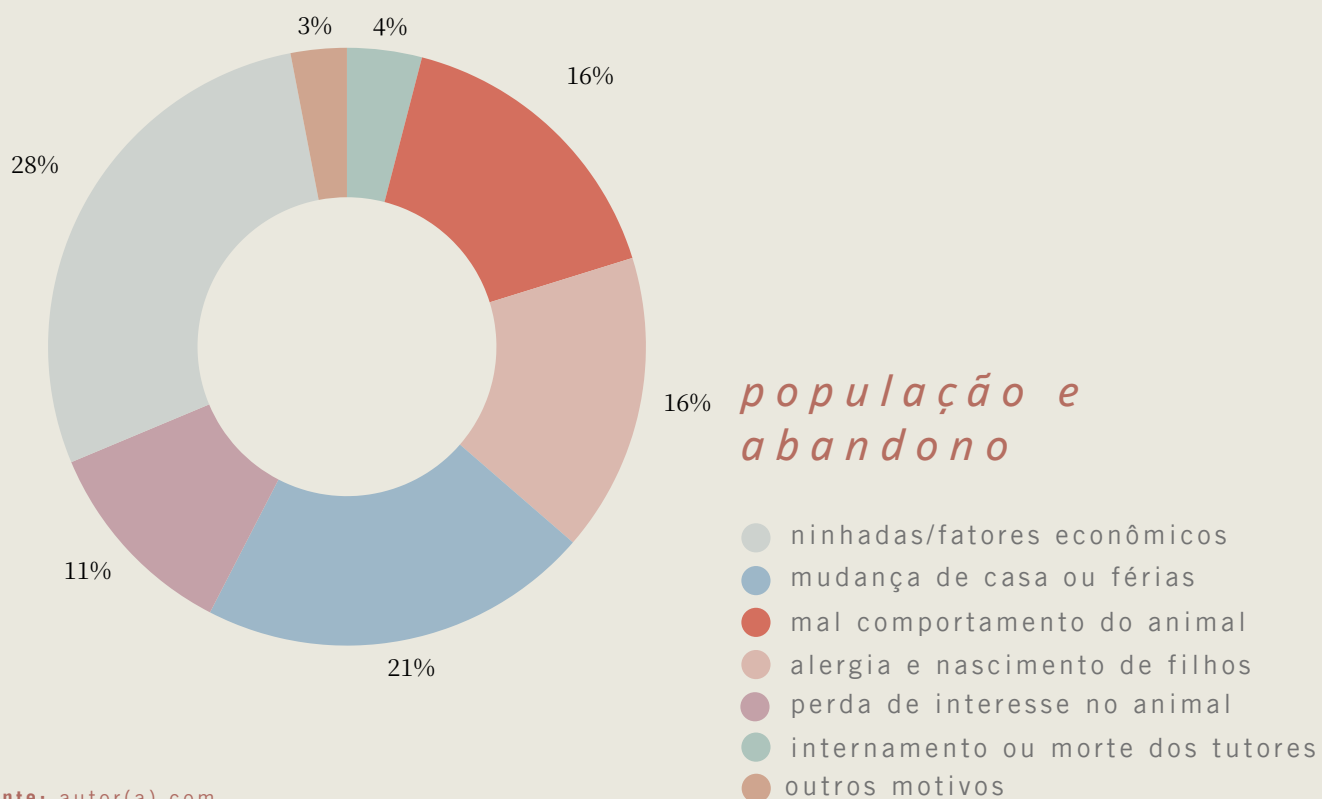
30.8
gatos



fundamentação teórica

engawa

figura 01 - gráfico de motivos mais comuns para o abandono.



fonte: autor(a) com dados de fundação affinity, 2025.

Esse aumento do número de animais domésticos nos lares brasileiros tem ocorrido paralelamente ao crescimento dos índices de abandono e dos problemas sanitários relacionados (CAVALCANTI; BASSOLI; LIMA, 2018).

Em janeiro de 2022, o Instituto Pet Brasil, conforme noticiado pela CNN¹, divulgou um relatório apontando que aproximadamente 4,8 milhões de cães e gatos vivem em condições de abandono no Brasil.

A Fundação Affinity realiza estudos anuais para investigar as principais causas do abandono de animais de estimação, analisando os fatores que contribuem para esse problema e as taxas de adoção.

Em uma pesquisa publicada pela própria instituição, foram listados os motivos mais comuns para o abandono, e, como indicado no gráfico, o fator econômico lidera a porcentagem.

população e abandono

*o impacto do
abandono
na saúde humana*

Em situação de vulnerabilidade, esses animais ficam expostos a condições adversas, como intempéries, disputas territoriais, fome, atropelamentos e violência.

(1)

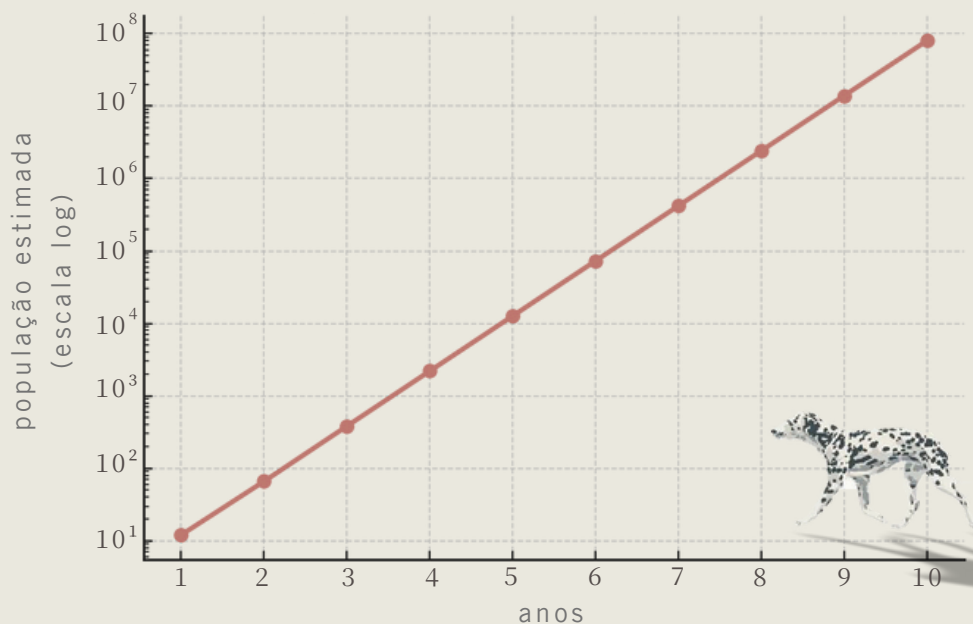
<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-quase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/>

Além dos riscos individuais, muitas doenças que acometem cães e gatos podem ser transmitidas aos seres humanos. Esse problema se agrava devido à rápida reprodução dos animais abandonados, que possuem um alto potencial reprodutivo. Estudos da American Humane Association indicam que a população de cães e gatos cresce de maneira exponencial.

Estima-se que um único casal possa gerar, em dez anos, mais de 80 milhões de descendentes, um crescimento capaz de compensar perdas populacionais causadas por fatores naturais ou externos, como mortes por acidentes (BUQUERA, 2016, apud AMAKU et al., 2006).

fundamentação teórica engawa

figura 02 - gráfico exponencial reprodutivo³.



fonte: autor(a) com dados de
american humane
association, 2025.

No Brasil, apenas 10% dos ACVs² são castrados, conforme levantamento da ARCA BRASIL, uma ONG de proteção e bem estar animal.

Esse dado destaca a necessidade de medidas mais eficazes para o controle populacional de cães e gatos, uma vez que a sua ausência é diretamente equivalente a um aumento significativo do número de animais em situação de abandono, tornando a gestão populacional um desafio contínuo.

(2) ACV – Animais em Condição de Vulnerabilidade.

(3) A escala logarítmica no eixo Y faz com que a curva exponencial pareça uma linha reta, comum quando dados exponenciais são plotados nesse tipo de escala.

*4.8 milhões
em situação
de vulnera-
bilidade e
apenas 10%
estão
castrados*

fundamentação teórica

エンガワ

figura 03 -
esquemática de vacinação



fonte: autor(a) com dados de 2025.

Nas áreas urbanas, a superpopulação de animais em situação de abandono não apenas agrava sua vulnerabilidade, mas também intensifica os riscos à saúde pública.

Muitos vivem em condições precárias e tornam-se vetores potenciais de doenças zoonóticas – patologias transmissíveis entre animais e seres humanos. Entre as mais comuns estão raiva, leptospirose, toxoplasmose e leishmaniose (OMS, 2018).

A disseminação dessas enfermidades é favorecida pela falta de controle sanitário e populacional, especialmente em regiões com infraestrutura precária.

Além do impacto na saúde pública, o abandono de animais também contribui para problemas urbanos.

A presença desses animais soltos nas ruas aumenta o risco de acidentes de trânsito, além de casos de mordeduras e arranhaduras, que resultam em atendimentos médicos e sobrecarga dos sistemas de saúde (GARCIA et al., 2020).

fundamentação teórica

engawa



transmissão do vírus

em 99% dos casos de raiva canina, a transmissão para humanos ocorre pelo contato com a saliva infectada, geralmente através da mordida de um cachorro.

vacinação de cães

a vacinação de 70% dos cães é suficiente para interromper o ciclo de transmissão da raiva em áreas de risco, especialmente em comunidades rurais de baixa renda ao redor do mundo.

Outro fator preocupante é a contaminação ambiental, uma vez que fezes e urina desses animais podem poluir solos e fontes de água, facilitando a disseminação de parasitas e bactérias (MAGALHÃES et al., 2019).

fundamentação teórica

エンガワ



ongs e protetores



*apenas 4,19%
da taxa total de
ACVs sob tutela de
ongs*



O abandono de animais é um problema combatido, em grande parte, pelos esforços da sociedade civil. Segundo o estudo previamente citado do Instituto Pet Brasil (IPB), aproximadamente 201 mil animais — o que equivale a apenas 4,19% da população animal em situação de abandono — estão sob a tutela de cerca de 400 ONGs ou grupos de protetores independentes.

Na região Nordeste, concentra-se 17% dessas ONGs, totalizando 68 unidades espalhadas pelos 9 estados.

fundamentação teórica

engawa

No contexto paraibano, um levantamento realizado pelo Governo do Estado em dezembro de 2023 estimou que aproximadamente 80,5 mil cães e gatos vivem em situação de rua.

Dentre esse total, uma parcela significativa encontra-se no município de João Pessoa. De acordo com estimativas da Câmara de Vereadores de 2020, a cidade abriga cerca de 16 mil animais em situação de vulnerabilidade, o que representa quase um quinto do total estadual.

Esses dados evidenciam a concentração da população de animais em situação de rua na capital, tornando-a um dos principais focos para políticas públicas e ações voltadas à proteção animal no Estado.

Na região Nordeste, concentram-se 17% dessas ONGs, totalizando 68 unidades espalhadas pelos 9 estados.

contexto na Paraíba

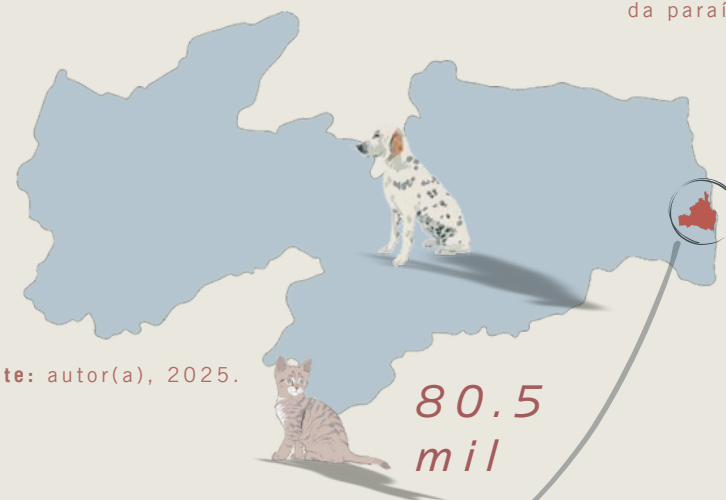
figura 05 -
mapa de João Pessoa.



fonte: autor(a), 2025.

16 mil
cães e
gatos

figura 04 -
mapa silhueta
da Paraíba



fonte: autor(a), 2025.

80.5
mil

fundamentação teórica

エンガワ

figura 06 -
localização de saúde
veterinária pública na
cidade de João Pessoa



figura 07 -
Chospital
veterinário
Zélia Maria
Dantas



fonte: google
earth, 2025.

figura 08 -
CVAZ João
Pessoa



fonte: google
earth, 2025.

fonte: autor(a),
2025.

*abandono e
saúde
animal em
João Pessoa*



De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de João Pessoa, a cidade conta com dois pontos municipais de atendimento veterinário, o Hospital Veterinário Público de João Pessoa Zélia Maria Dantas e o Centro de Vigilância Ambiental e Zoonoses - CVAZ, que são responsáveis por ações como vacinação antirrábica, castração e atendimento veterinário básico. No entanto, não há um programa contínuo e estruturado de castração em massa, medida essencial para controlar a superpopulação de animais abandonados.

fundamentação teórica

engawa



A prefeitura também mantém parcerias com ONGs e protetores independentes para a realização de mutirões de castração e campanhas de adoção. Essas iniciativas são esporádicas e dependem, em grande parte, de doações e voluntariado, o que limita sua capacidade de impacto a longo prazo.

Outra iniciativa relevante da prefeitura são os mutirões realizados por meio do Castramóvel, unidade de atendimento adaptada em veículo para a realização de castrações. O serviço oferece procedimentos gratuitos de forma esporádica, contado em média com 100 atendimentos por campanha.

Em 2023, por exemplo, foram realizados quatro mutirões de castração, atendendo cerca de 500 animais, número que representa uma fração pequena da população estimada de 16 mil animais em situação de rua.

*abandono e
saúde
animal em
joão pessoa*

figura 09 -
castra móvel
de joão pessoa



fonte:
divulgação/prefeitura
de João Pessoa

João Pessoa enfrenta a ausência de serviços públicos contínuos e estruturados para o acolhimento e adoção de animais em situação de vulnerabilidade. A cidade não possui abrigos públicos destinados a animais abandonados, o que resulta na sobrecarga de ONGs e protetores independentes. Essas organizações, embora atuem de forma relevante, operam com recursos limitados e não conseguem suprir a demanda crescente, deixando um número significativo de animais expostos às ruas.

A promoção de adoção responsável também é impactada pela falta de políticas públicas consistentes. Campanhas de adoção ocorrem de forma esporádica e, em muitos casos, sem o suporte necessário do poder público para ampliar sua eficácia e alcance.

Como consequência, muitos animais permanecem sob custódia de ONGs por períodos prolongados, sem perspectivas de serem adotados.

João Pessoa reflete um cenário comum em diversas cidades brasileiras, marcado pela insuficiência de serviços públicos contínuos e abrangentes para o acolhimento e adoção de animais em situação de vulnerabilidade.

*abandono e
saúde
animal em
joão pessoa*



fundamentação teórica

engawa

A Resolução nº 1.275, de 25 de junho de 2019, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), estabelece diretrizes para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários que atendem animais de estimação. Essa normativa define os diferentes tipos de estabelecimentos e seus respectivos requisitos, de acordo com os serviços prestados e seus objetivos.

Os Ambulatórios Veterinários são dependências situadas dentro de estabelecimentos comerciais, industriais, de recreação, de ensino, de pesquisa ou órgãos públicos, destinadas exclusivamente ao atendimento dos animais pertencentes a esses locais.

Nesses ambulatórios, são realizados exames clínicos, procedimentos ambulatoriais e va-

cinação, sendo proibidas a anestesia geral, intervenções cirúrgicas e internação.

Os Consultórios Veterinários são estabelecimentos destinados a consultas clínicas básicas, procedimentos ambulatoriais e vacinação. Nesses locais, também é vedada a realização de anestesia geral, procedimentos cirúrgicos e internação.

Os consultórios devem dispor de ambiente de recepção e espera, arquivo médico físico e/ou informatizado, recinto sanitário para uso do público, balança para pesagem dos animais e sala de atendimento com mesa impermeável, pia de higienização, unidade de refrigeração exclusiva para vacinas e medicamentos, além de armário para equipamentos e medicamentos.

*diretrizes para
funcionamento de
serviços de saúde e
abrigo de animais*



fundamentação teórica

エンガワ

As Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, podendo ou não realizar cirurgias e internações. As clínicas podem optar por oferecer serviços cirúrgicos e de internação em período integral ou parcial, devendo essa informação estar claramente indicada ao público.

Além das instalações básicas mencionadas para os consultórios, as clínicas que realizam procedimentos cirúrgicos devem possuir ambientes específicos para preparo e recuperação dos pacientes, antissepsia e paramentação, sala de lavagem e esterilização de materiais, e sala de cirurgia equipada adequadamente.

Caso ofereçam internação, devem dispor de instalações apropriadas para acomodação dos animais, com sistemas de aquecimento e, se necessário, sala exclusiva para isolamento de pacientes com doenças infectocontagiosas.

Os Hospitais Veterinários são estabelecimentos que oferecem atendimento completo, incluindo consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, exames diagnósticos, cirurgias e internações, com funcionamento em período integral (24 horas).

É obrigatória a presença permanente de um médico-veterinário, que assume a responsabilidade técnica e supervisão dos serviços prestados. Além das instalações exigidas para as clínicas, os hospitais devem contar com seto-

res de diagnóstico por imagem (radiologia, ultrassonografia, eletrocardiografia) e laboratório para exames básicos de emergência. O setor cirúrgico deve ser completo, com ambientes para preparo, antissepsia, paramentação, lavagem e esterilização de materiais, além de sala de cirurgia devidamente equipada.

O setor de internação deve possuir acomodações adequadas, sistemas de aquecimento, área para higienização dos pacientes e sala de isolamento para doenças infectocontagiosas.

*diretrizes para
funcionamento de
serviços de saúde e
abrigo de animais*

fundamentação teórica

engawa

No Brasil, não há norma específica que regule o funcionamento de abrigos, ao contrário do que acontece com os estabelecimentos veterinários. Não obstante, existem diversas diretrizes e boas práticas consolidadas e difundidas nacional e internacionalmente.

Podemos citar o manual de Responsabilidade Técnica em Abrigos, do Conselho Federal de Medicina Veterinária, e as Guidelines for Standards of Care in Animal Shelters, da Association of Shelter Veterinarians.

Dessas diretrizes, podemos extrair padrões mínimos e recomendações para a estrutura de abrigos, em especial no tocante às instalações.

A partir delas, recomenda-se que os abrigos contenham ao menos as seguintes áreas:

1. Áreas de alojamento e confinamento;

Recintos primários (primary enclosures): espaços onde os animais passam a maior parte do tempo. Devem ser seguros, bem estruturados e adaptados para diferentes espécies e necessidades individuais;

Cohabitação (cohousing): espaços projetados para permitir a convivência de mais de um animal, levando em conta compatibilidade de comportamento e saúde;

2. Áreas de admissão e triagem:

Espaço de admissão (intake spaces): local dedicado à receção dos animais, separado de áreas de adoção para reduzir o estresse e o risco de contaminação;

*diretrizes para
funcionamento de
serviços de saúde e
abrigos de animais*

fundamentação teórica

エンガワ

Exames iniciais: área tranquila para avaliação da saúde e comportamento dos animais recém-chegados;

3. Espaços para cuidados veterinários:

Clínica veterinária: instalações para atendimento médico, vacinação, esterilização e tratamentos de emergência.

Quarentena e isolamento: setores separados para animais com doenças infecciosas, reduzindo a disseminação de patógenos;

4. Ambientes de enriquecimento e bem-estar:

Áreas de enriquecimento e exercício: locais internos e externos para atividades físicas, socialização e treinamento;

Espaços para interação e adoção: Ambientes que proporcionam um contato positivo entre os animais e os possíveis adotantes;

5. Infraestrutura sanitária:

Drenagem e saneamento: pisos levemente inclinados para escoamento da água e limpeza eficiente;

Ventilação e controle de ruídos: sistemas de troca de ar e isolamento acústico para minimizar estresse nos animais;

6. Áreas para funcionários e operações:

Espaço para treinamento e reuniões: locais para capacitação da equipe e aprimoramento de protocolos;

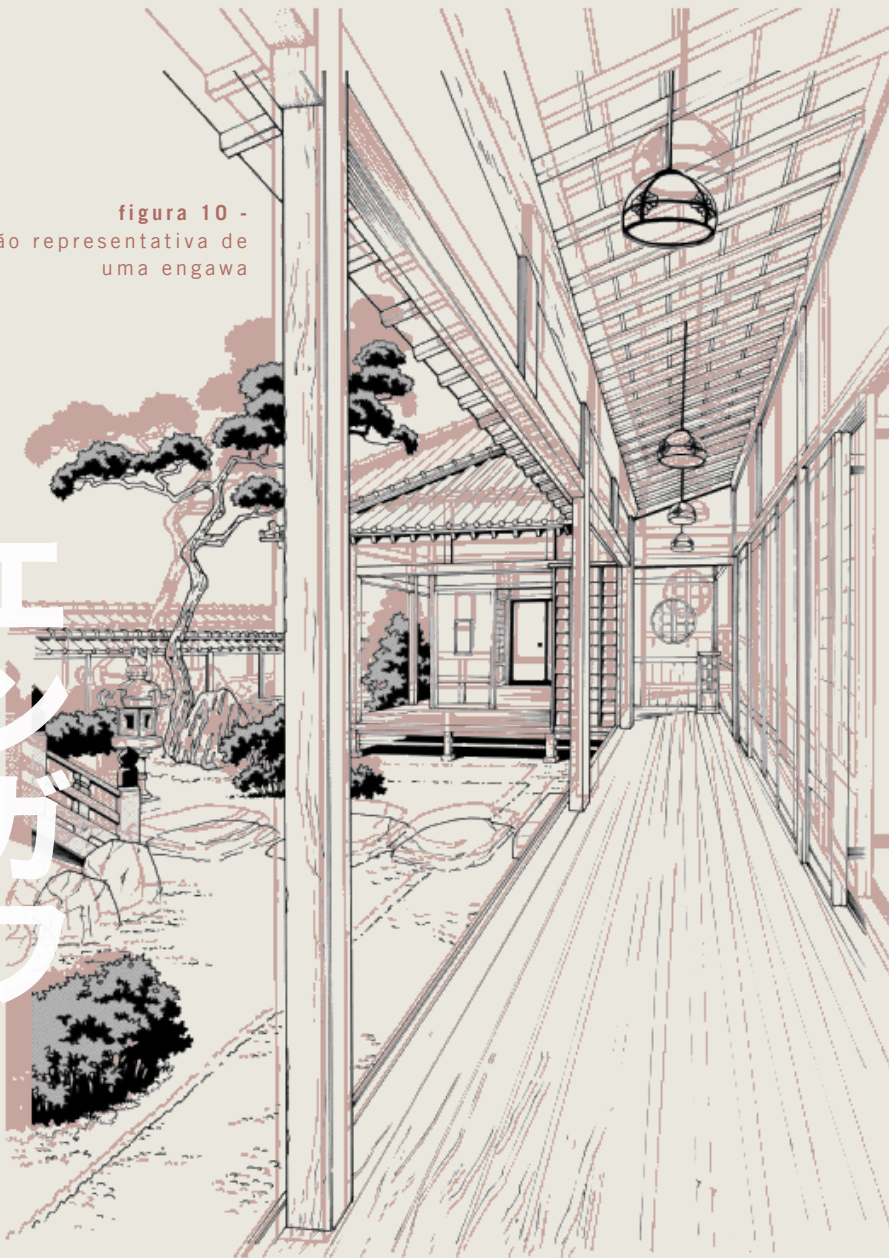
Armazenamento: áreas para guardar alimentos, medicamentos e materiais de limpeza;

*diretrizes para
funcionamento de
serviços de saúde e
abrigo de animais*

proposta e conceitos

縁側

figura 10 -
ilustração representativa de
uma engawa



proposta e conceitos

エンガワ

*ENGAWA - o espaço intermédio -
visto como transição para
encontros e transformação*

O projeto do Centro Veterinário Integrado "Engawa" busca materializar a essência do conceito japonês homônimo, que simboliza acolhimento, transição e conexão entre mundos. Assim como o engawa tradicional conecta o ambiente exterior ao interior das casas japonesas, o centro funcionará como um elo entre animais em situação de vulnerabilidade e seus futuros lares, promovendo um espaço de integração harmoniosa entre seres humanos e animais.

fonte: autor(a),
2025.

proposta e conceitos engawa

O engawa é uma área de transição, um espaço onde o interno e o externo se encontram de forma fluida. Neste caminho, propõe-se um projeto que valoriza a conexão visual e física entre diferentes ambientes, promovendo a sensação de acolhimento e pertencimento. A concepção arquitetônica, então, parte de valorizar as áreas abertas/semi cobertas, varandas e passagens que facilitam o fluxo natural de pessoas e animais, criando uma experiência de visitação e convivência mais leve.



proposta e conceitos

エンガワ



Diretrizes de projeto

Conexão com o ambiente natural:
integrar-se ao entorno.

Arquitetura bioclimática:
empregada para maximizar a
ventilação cruzada e a
iluminação natural.

Espaços de transição: tal como o
engawa tradicional, áreas
semiabertas funcionarão como
zonas de transição entre o
ambiente externo e interno.
Esses espaços também servirão
como locais de interação entre
visitantes e animais,
incentivando o vínculo afetivo
que favorece a adoção.

Flexibilidade: grandes vãos e
uma organização espacial
adaptável, permitindo a layouts
diversos conforme as
necessidades operacionais.

Setores como clínicas, áreas
administrativas e espaços de
adoção interligados por
corredores amplos, que facilitam
a circulação e o acesso rápido.

Integração Social: um espaço de
convivência para a comunidade.
Áreas destinadas a eventos,
workshops e feiras de adoção
contribuirão para a
conscientização sobre o bem-
estar animal e o estímulo à
adoção responsável.

proposta e conceitos engawa



Centro de Amparo e Saúde Veterinária "Engawa" - um espaço simbólico de transição para os animais resgatados, oferecendo cuidados e uma esperança de um novo lar. O projeto, inspirado na simplicidade e na harmonia do conceito japonês, é um reflexo do compromisso com o bem-estar animal e a integração com a comunidade.

*Símbolo de
conexão e
esperança*





referências projetuais

縁側

figura 11 -
recepção do hospital veterinário constitución



fonte: archdaily,
2025.

Hospital Veterinário Constitución

O Hospital Veterinário Constitución, com 450 m², localizado em Valência, Espanha, foi projetado pelo escritório Dobleese Space & Branding. Especializado no atendimento de animais de estimação, aves e roedores, funciona 24 horas por dia, oferecendo suporte tanto para consultas de rotina quanto para emergências. Além disso, atua como um centro de aprendizagem para estudantes de veterinária, promovendo um ambiente dinâmico para o desenvolvimento acadêmico e profissional.

O projeto prioriza conceitos de ordem, harmonia, limpeza, funcionalidade e transparência, que se refletem na distribuição dos espaços e na escolha de materiais.

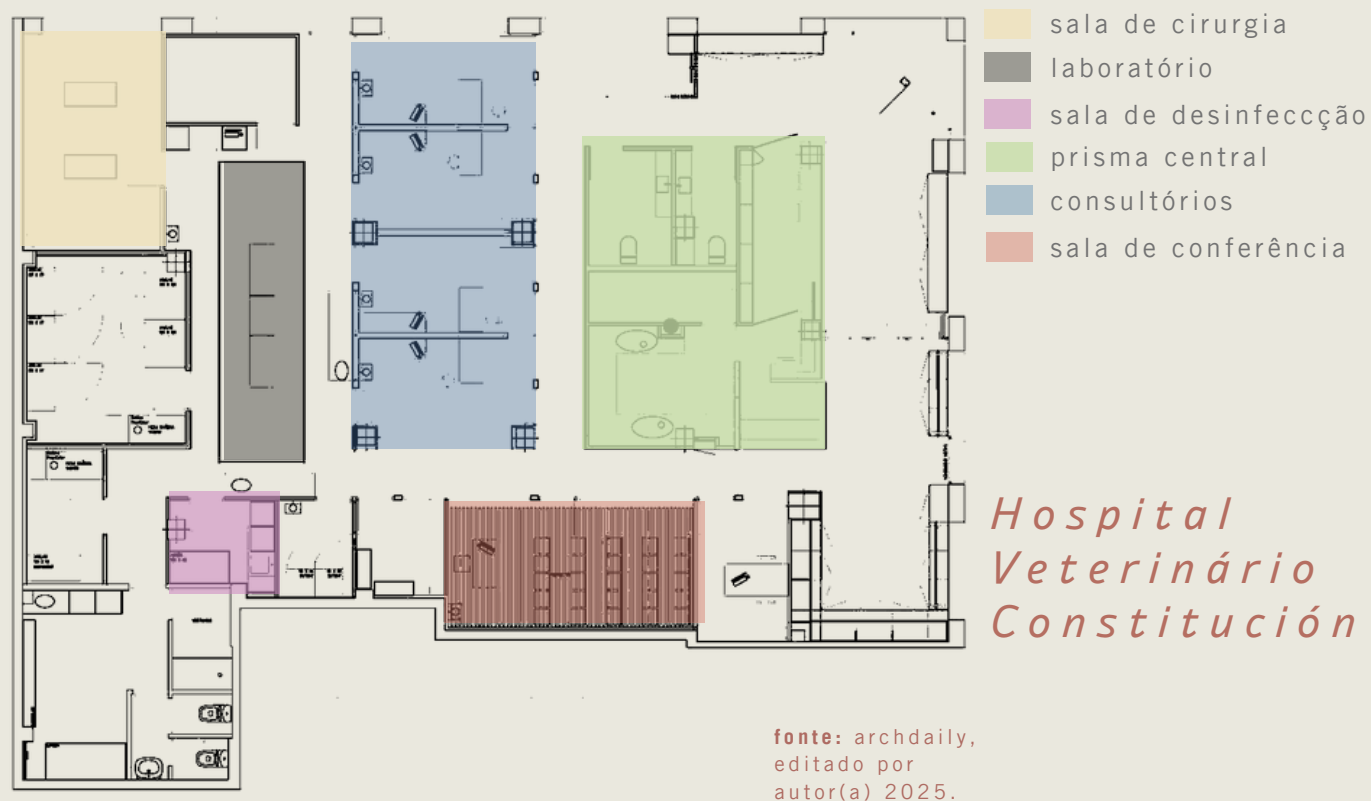
A identidade corporativa é fortalecida por uma estética minimalista e moderna, com o uso predominante de materiais claros, que ampliam visualmente os ambientes, e vidros que promovem integração visual e controle da iluminação natural. O uso pontual da cor azul quebra a neutralidade e adiciona um toque de frescor e ludicidade, criando uma atmosfera acolhedora para animais e tutores.

referências projetuais

engawa

A organização espacial parte de um volume prismático central, que concentra as funções principais, como recepção, banheiros e um "cabeleireiro" para animais. Esse núcleo central é cercado por uma circulação perimetral eficiente, que conecta de forma fluida as salas de espera, consultórios, laboratórios, sala de conferências e uma loja. Essa disposição favorece o fluxo de pessoas e animais, minimizando o estresse e garantindo uma circulação organizada e intuitiva.

figura 12 -
planta baixa do
hospital veterinário
constituciónl



referências projetuais

エンガワ

figura 13 -
vista externa da
clínica veterinária
masans



fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.

Clínica Veterinária Masans

Projetada pelo escritório Domenig Architekten em 2014, a Clínica Veterinária Masans, localizada na Suíça, possui 1.145 m² de área construída, concebida para acomodar uma equipe de 17 médicos veterinários e equipamentos de tecnologia avançada. O edifício está integrado ao terreno, com o telhado ajardinado funcionando como um parque infantil, em harmonia com o entorno habitacional.

A planta baixa foi desenhada considerando a necessidade de luz natural em áreas específicas, enquanto ambientes como laboratórios, salas de cirurgia e de exames, que demandam controle de iluminação artificial, estão localizados em áreas mais internas.

O projeto utiliza superfícies brancas e elementos em concreto aparente, combinados com portas, móveis e forros de acabamento branco.

referências projetuais engawa

Clínica Veterinária Masans

figura 14 - planta baixa da clínica
veterinária masans



figura 15 - recepção
clínica veterinária
masans

fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.

O projeto destaca-se pela sobriedade dos materiais, a transparência e a sensação de limpeza, transmitida pela paleta de cores neutras e pelo contraste entre o cinza do concreto e o branco dos acabamentos.

Essa combinação satisfaz tanto as necessidades funcionais quanto estéticas, sendo um modelo de eficaz para ambientes veterinários.



fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.

referências projetuais

エンガワ

figura 16 -
vista externa da cdo
hospital veterinário
escola da unileão



fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.

*Hospital
Veterinário Escola
da Unileão*

referências projetuais

engawa

O projeto utiliza materiais refletivos para reduzir a absorção de calor e inclui grandes aberturas para entrada de luz natural. A disposição dos volumes permite a circulação de ar, favorecendo a ventilação natural.

A cobertura é composta por um sistema de telhado elevado com extensões em balanço, que oferece sombreamento e permite ventilação cruzada. O espaço entre o telhado e o forro interno forma uma câmara de ar que contribui para o controle da temperatura interna.

figura 17 - corte do projeto do hospital veterinário escola da unileão



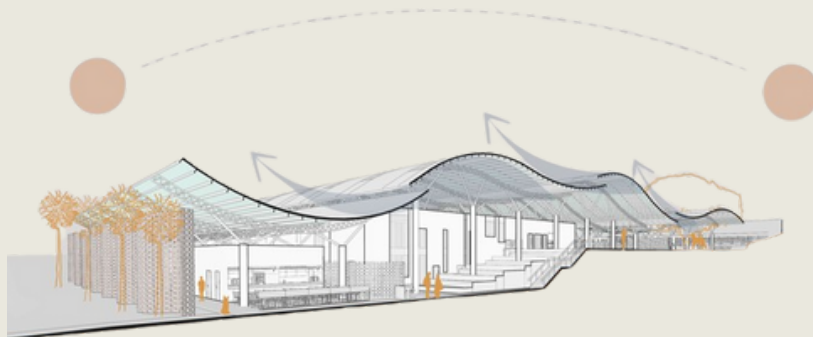
fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.

CORTE B

0 5 25m

*Hospital
Veterinário Escola
da Unileão*

figura 18 - corte
perspectivado do
hosp. vet. escola da
unileão



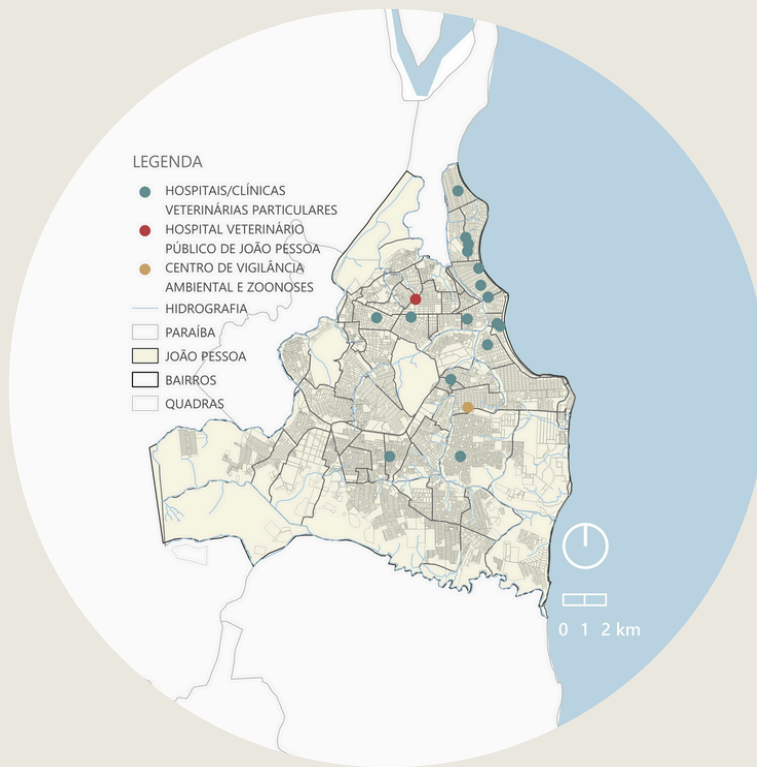
fonte: archdaily,
editado por
autor(a) 2025.



análise de condicionantes

縁側

figura 19 -
localização de saúde
veterinária na cidade de João
Pessoa



fonte: autor(a),
2025.

Para estabelecer critérios e parâmetros para a escolha do lote de intervenção, foi necessário analisar alguns aspectos da capital. A distribuição das clínicas veterinárias particulares e dos serviços públicos de atendimento veterinário em João Pessoa reflete um padrão comum em grandes centros urbanos (BORGES e MOUTINHO, 2021).

Ao observar o mapa, nota-se que as clínicas veterinárias particulares estão concentradas, principalmente, nas áreas litorâneas da cidade, onde a demanda por serviços pagos é maior e a infraestrutura urbana favorece a instalação desses estabelecimentos.

Quanto ao atendimento público, o Hospital Veterinário de João Pessoa está localizado em uma região relativamente central, o que facilita o acesso para parte da população. No entanto, considerando a extensão territorial da cidade, moradores de bairros periféricos podem enfrentar dificuldades para utilizar esse serviço. Além disso, o número de atendimentos diários é limitado. De acordo com a Secretaria de Saúde de João Pessoa³, são distribuídas vinte fichas por dia, sendo dez para consultas por ordem de chegada e dez para tutores previamente agendados, além das fichas de retorno para animais que passaram por procedimentos anteriores.

análise de condicionantes engawa



O Centro de Vigilância Ambiental e Zoonoses está localizado na região sul da cidade, possivelmente como uma tentativa de descentralizar os serviços, distanciando-se da área litorânea. A escolha desse local pode ter sido estratégica para atender áreas com maior incidência de abandono animal e maior necessidade de controle epidemiológico.



análise de condicionantes

エンガワ

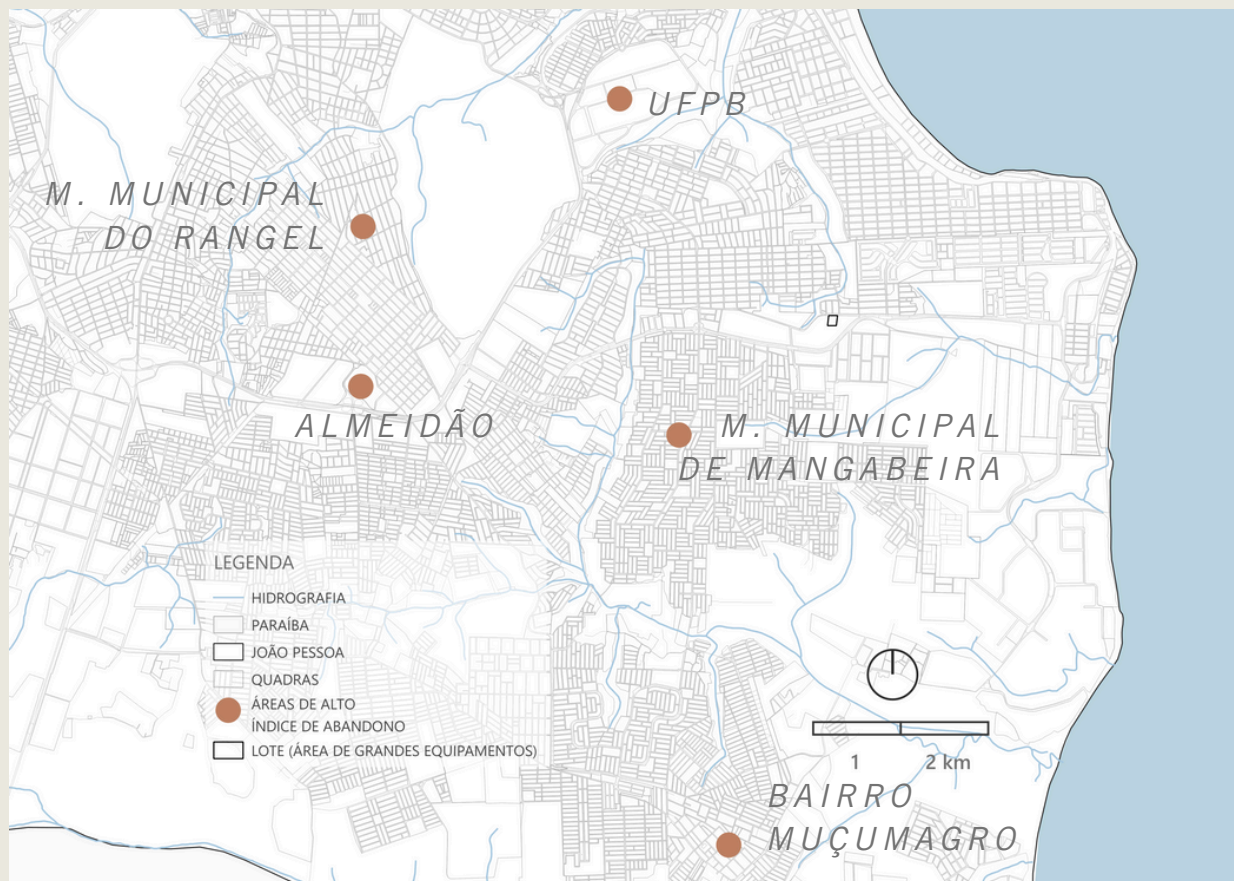
A escolha da área para a implantação do projeto foi direcionada para a região sul de João Pessoa, com base na análise do mapa anterior. Além do que observa-se no mapa, de acordo com uma pesquisa da Câmara de Vereadores de 2020 as áreas mais ao sul da cidade apresentam índices elevados de abandono de animais, reforçando a necessidade de uma estrutura que ofereça acolhimento e atendimento adequado na região.

análise da região

- 1. concentração de clínicas veterinárias particulares*
- 2. regiões com déficit de atendimento*
- 3. atendimento público e zoonoses*

análise de condicionantes engawa

figura 20 -
localização de saúde veterinária na cidade de João Pessoa



fonte: autor(a), 2025.

Áreas em João Pessoa onde o abandono de animais é mais prevalente:

Universidade Federal da Paraíba (UFPB);
Estádio Almeidão;
Mercados municipais;
Comunidades de baixa renda: áreas como muçumagro e colinas do Sul podem enfrentar desafios relacionados ao abandono de animais devido a questões socioeconômicas;
Regiões litorâneas menos exploradas;

A escolha do lote para a implantação do projeto considera não apenas a carência de serviços veterinários, mas também a necessidade de um ponto estratégico para resgate e acolhimento de animais abandonados, dessa forma a localização facilitaria resgates, ações de controle populacional, campanhas de conscientização e programas de adoção responsável.

análise de condicionantes

エンガワ

figura 21 -
mapa noli



■ edificações

□ lote

0 20 40 m

fonte: autor(a), 2025.

figura 22 - mapa de
topografia



■ 30 metros

■ 40 metros

□ lote

0 20 40 m

fonte: autor(a), 2025.

análise do entorno imediato

Analisando o mapa, é possível observar que o lote está situado em uma área de transição entre zonas de maior densidade edificada e espaços mais abertos. A proximidade das edificações ao norte pode demandar estratégias de adaptação e implantação arquitetônicas.

O mapa topográfico mostra que a maior porção do lote está em uma área predominantemente plana, apresentando uma variação de relevo mais à sudeste, onde as curvas de nível apresentam um desnível de 1 metro.

análise de condicionantes engawa

figura 23 - mapa de
vegetação



■ vegetação

□ lote

0 20 40 m

fonte: autor(a), 2025.

O mapa indica que o lote está inserido e próximo a áreas verdes significativas, o que pode favorecer um microclima mais ameno e oferecer uma barreira acústica natural.

figura 24 - mapa de
hierarquia
viária



- lote
- vias arteriais
- vias coletoras
- vias locais
- ponto de ônibus

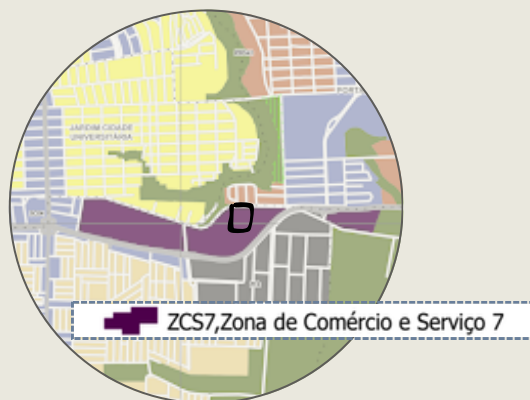
0 20 40 m

fonte: autor(a), 2025.

O lote está inserido próximo à uma grande via arterial (Av. Hilton Souto Maior), porém o acesso é por uma via coletora (amarelo) distribuindo melhor o tráfego. A presença de pontos de ônibus facilita o transporte público. Essa estrutura viária favorece a acessibilidade e a mobilidade na região.

análise do entorno imediato

figura 25 - mapa LUOS - Lei de
Uso e Ocupação do Solo de João
Pessoa



fonte: divulgação
prefeitura municipal de
joão pessoa, 2025.

SEÇÃO II DAS ZONAS COMERCIAIS E DE SERVIÇOS - ZCS

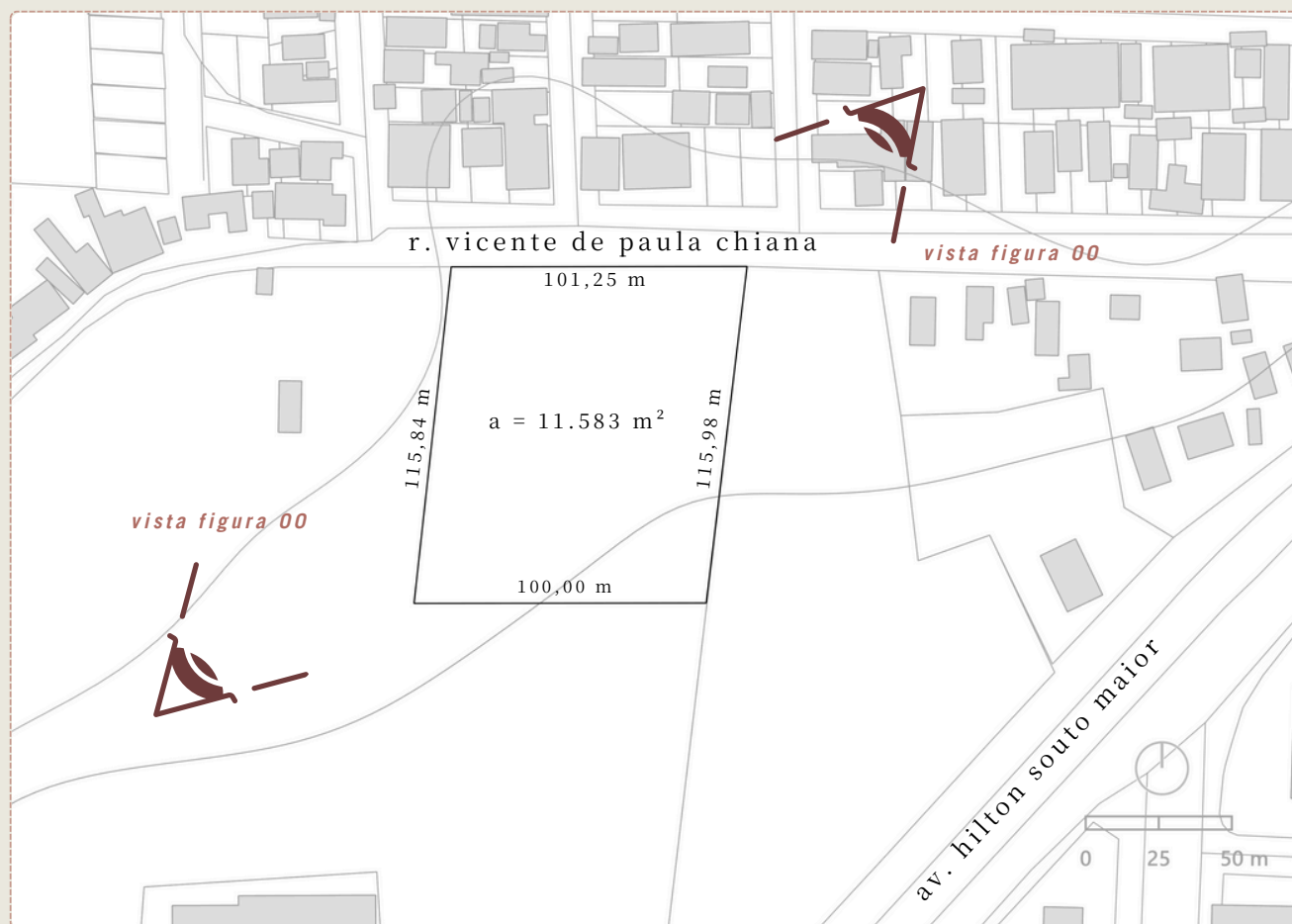
Art. 15. As Zonas de Comércio e Serviços (ZCS) são as áreas onde se concentram atividades urbanas diversas, principalmente o comércio e a prestação de serviços e se dividem em sete zonas conforme o grau de especialização, o raio de influência e capacidade de atendimento.

fonte: lei
complementar nº 66,
de 29 de abril de
2024.

análise de condicionantes

エンガワ

figura 26 -
planta baixa da área de intervenção com
informações gerais



fonte: autor(a), 2025.

análise de condicionantes engawa

figura 27 - vista aérea evidenciando a porção oeste e sul do lote



fonte: google earth, 2025.

figura 28 - vista aérea evidenciando a porção norte e leste do lote



fonte: google earth, 2025.

figura 29 - quadro de parâmetros de ocupação do solo em João Pessoa

quadro de parâmetros de ocupação do solo (A) (B)						
zona	am	to máxima (%)	tap mínima (%)	recuos mínimos (m)		
				frontal (rft) (c)	lateral (rl) (d)	fundo (rfd) (e)
ZCS-7	-	65	10	8,00	4,00	4,00

Subseção VII
Zona de Comércio e Serviço 7 – ZCS-7

Art. 24. As Zonas de Comércio e Serviço 7 (ZCS-7) incide em porções do território municipal com grandes equipamentos, localizada estrategicamente ao longo das rodovias federais e dos principais corredores de tráfego, são estabelecidas pela necessidade de articulação do espaço urbano com o sistema viário existente, proporcionando a implantação de empreendimentos de grande porte não compatíveis com o uso habitacional.

fonte: lei complementar nº 66, de 29 de abril de 2024.

fonte: divulgação prefeitura municipal de João Pessoa, 2025.

análise do terreno

análise de condicionantes

エンガワ

figura 30 -
diagrama de análise de
condicionantes climáticos

solstício de inverno 9h



solstício de inverno 15h



solstício de verão 9h



solstício de verão 15h



análise do terreno

Durante o solstício de inverno, a incidência solar é reduzida e a sombra projetada pela vegetação, se estendendo por áreas mais amplas. No solstício de verão, a trajetória solar mais elevada resulta em menor projeção de sombras e maior exposição direta ao sol. Nos equinócios, a distribuição da luz é intermediária.

equinócios 20/03 9h



equinócios 20/09 15h



fonte: autor(a), 2025.

análise de condicionantes engawa

análise swot *strengths*

- presença de massa vegetal ao redor, favorecendo o microclima e sombreamento;
- localização estratégica, com acesso a vias importantes;
- possibilidade de integração com a paisagem natural, proporcionando bem-estar aos usuários e animais.

weak-nesses

- proximidade de algumas áreas residenciais, podendo gerar incômodo em relação à ruídos característicos da intervenção;
- Infraestrutura urbana: a região tem certas limitações em termos de pavimentação e iluminação pública.

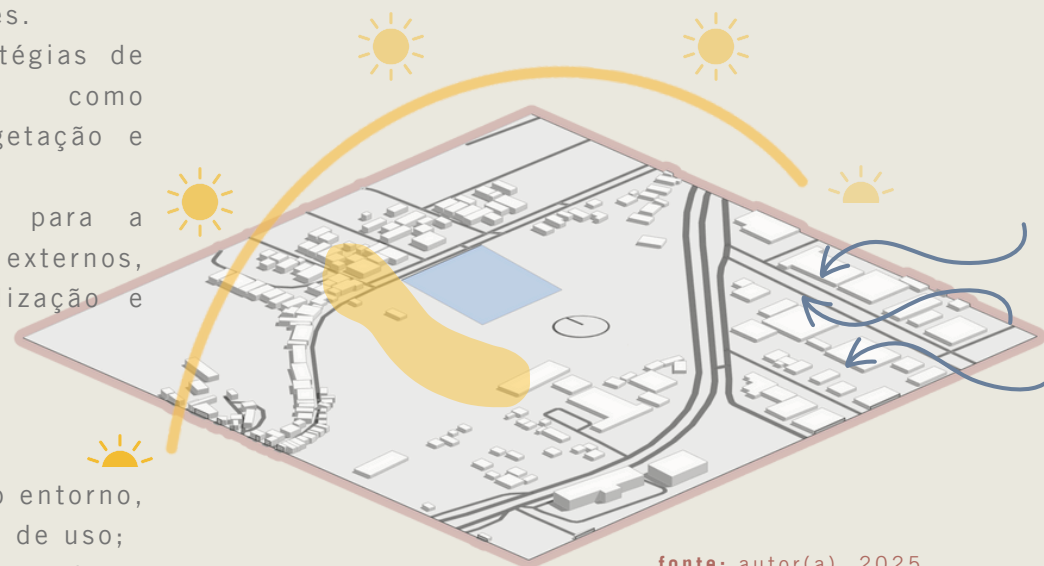
opportunities

- terreno com possibilidade de expansão futura, permitindo adaptações e ampliações.
- potencial para estratégias de sustentabilidade, como aproveitamento da vegetação e ventilação natural.
- ambiente favorável para a criação de espaços externos, como áreas de socialização e soltura de cães.

threats

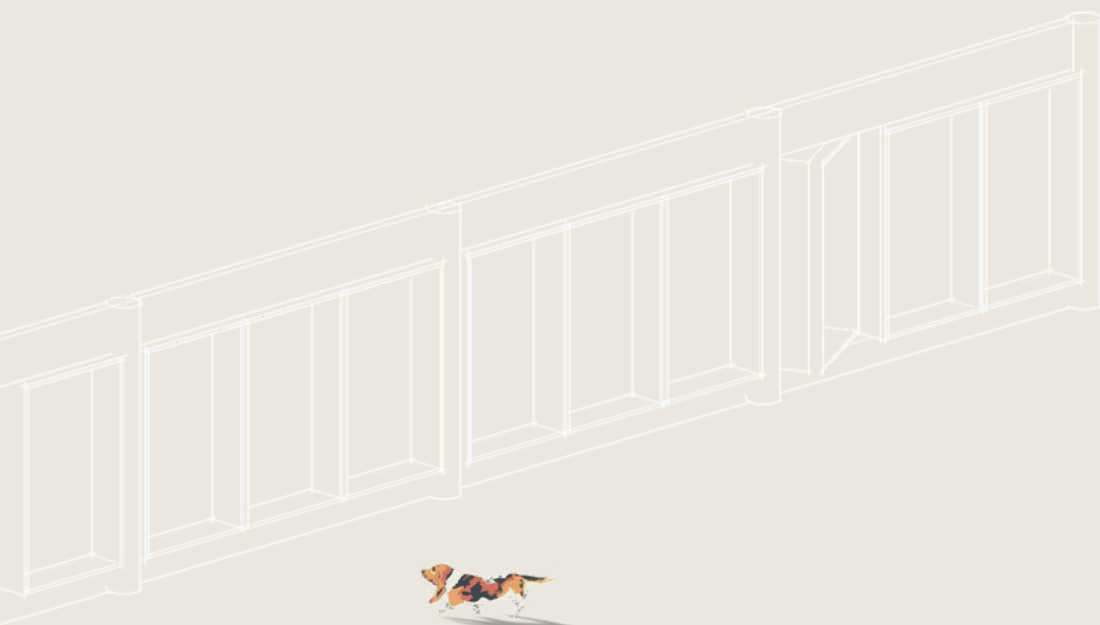
- pressão imobiliária no entorno, podendo gerar conflitos de uso;
- crescimento urbano desordenado no entorno, podendo gerar impactos na infraestrutura viária e na segurança.

figura 31 -
diagrama de análise de
condicionantes climáticos



fonte: autor(a), 2025.

análise do terreno



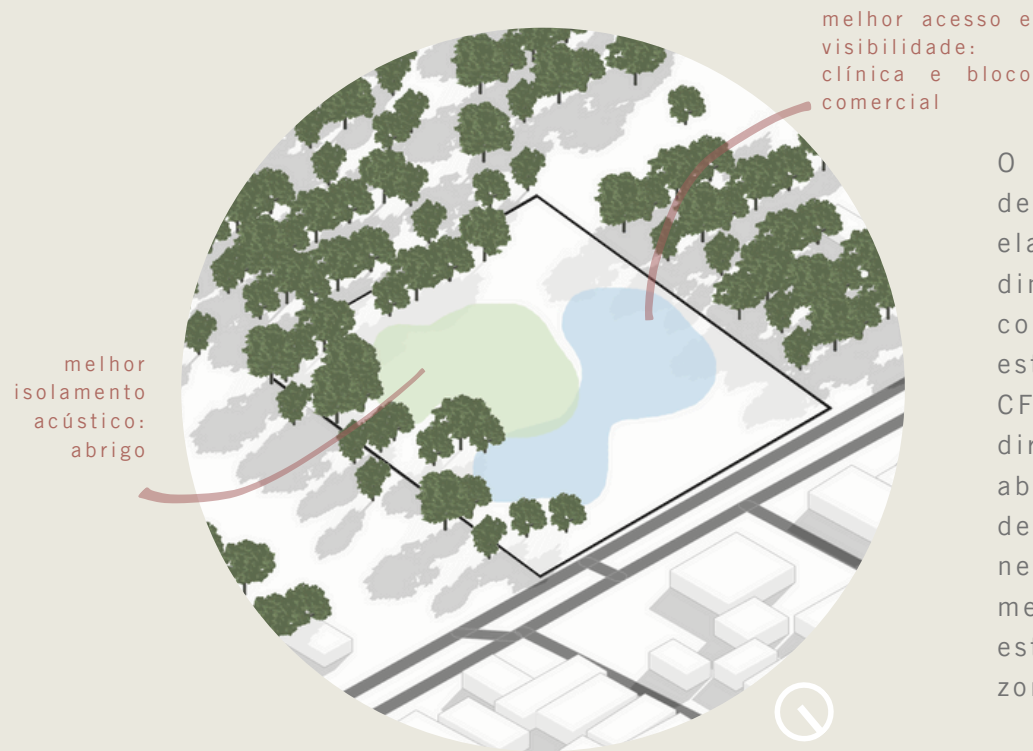
o projeto

縁側

estudo de setorização

エンガワ

figura 32 -
análise do terreno para
implantação e zoneamento da
proposta



fonte: autor(a), 2025.

O primeiro passo para os estudos de organização espacial foi a elaboração de um pré-dimensionamento dos ambientes, com base nos requisitos estabelecidos pela Resolução CFMV nº 1275/2019 e nas diretrizes de boas práticas em abrigos do CFMV. Após a definição do programa de necessidades e suas respectivas metragens, foi possível estruturar blocos para o zoneamento no terreno.

A setorização da proposta foi definida com base na adequação funcional de cada espaço (comercial/serviços/veterinário/resgate).

O bloco comercial e a clínica veterinária foram posicionados na porção de maior visibilidade e acesso, atendendo às necessidades de circulação e utilização do local.

O estudo prossegue com a rotação dos blocos, ajustando o eixo longitudinal do bloco comercial na direção sudeste para melhor adaptação ao terreno, que possui formato trapezoidal e ângulos não completamente retos.

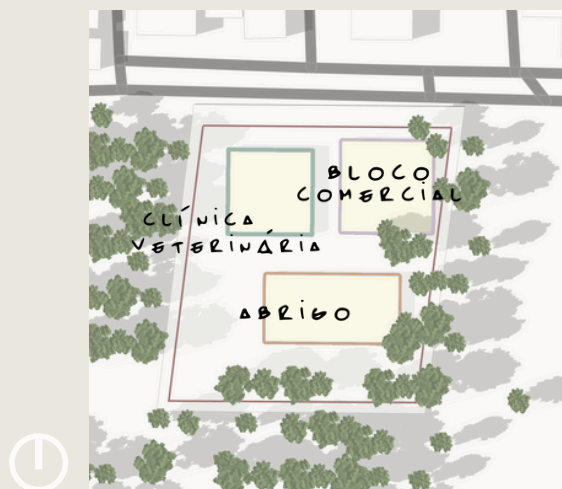
estudo de setorização engawa

Após a rotação, o bloco comercial foi redimensionado para dar permeabilidade visual ao abrigo, que se estabelece como o núcleo central do conjunto. Os blocos são distribuídos de forma a convergir visual e funcionalmente para o abrigo, reforçando sua posição como elemento central do espaço.

Em seguida, foi criada uma conexão direta entre o bloco veterinário e o abrigo, garantindo integração e facilitando a operação entre os setores. Com essas adequações, a distribuição interna dos blocos segue critérios de funcionalidade e sistemática dentro do programa.

- recepção ●
- atendimento ●
- administração ●
- bloco cirúrgico ●
- funcionários ●
- abrigo ●

*posicionando os blocos
dimensionados*

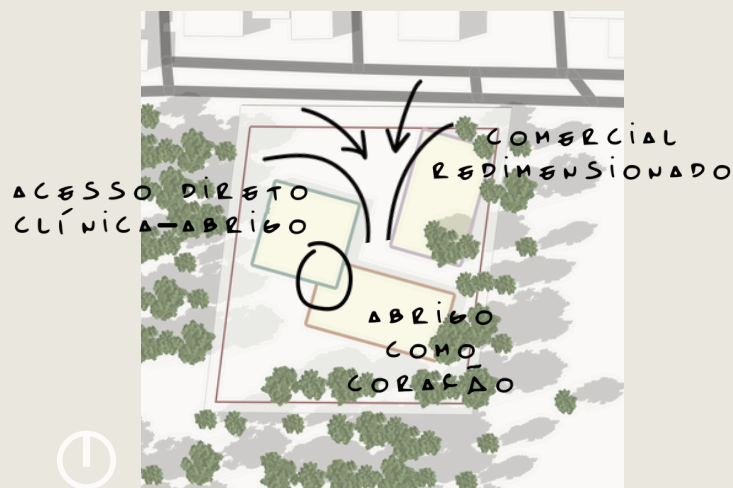


*rotacionando
sentido sudeste*

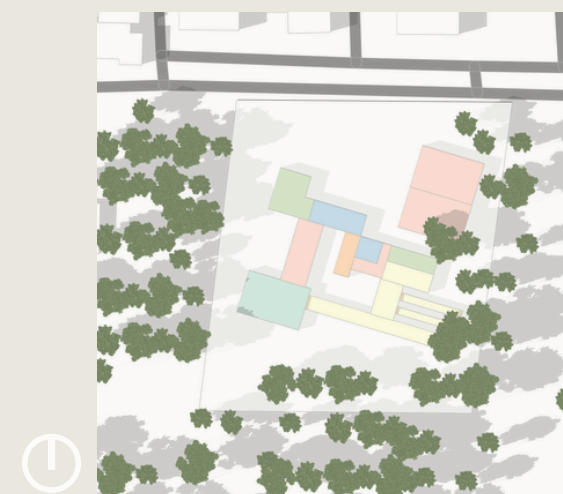


figura 33,
34, 35 e 36
estudos de
zoneamento

*adequando ao terreno e
aos conceitos*



*subtrações e adições
gerando a distribuição
interior dos blocos*



estudo de setorização

エンガワ

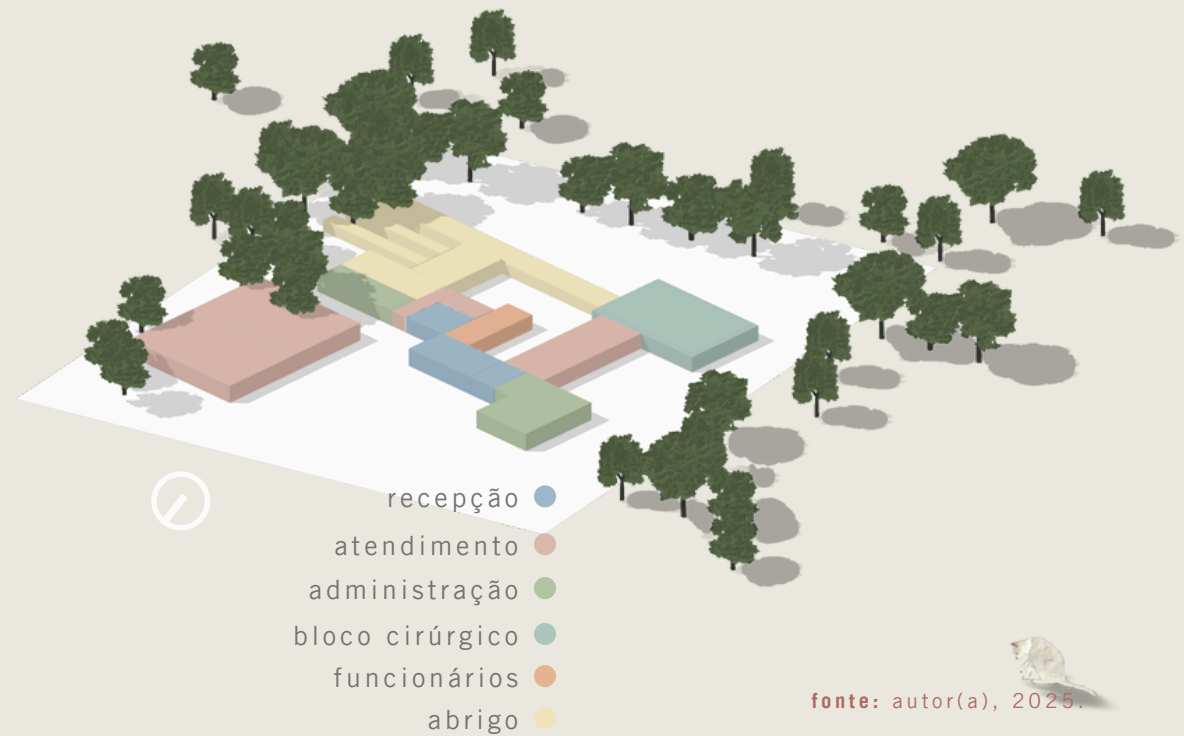
CANIL & ETC COM
MAIS ISOLAMENTO
ACÚSTICO

LOJA & CAFÉ COM
PRINCIPAL DESTAQUE EM
FACHADA

ESPAÇO DE TRANSIÇÃO
SEMI COBERTO ENTRE
BLOCO COMERCIAL &
ABRIGO

RECEPÇÃO DA
CLÍNICA CONVERGE PARA
RECEPÇÃO DE ABRIGO

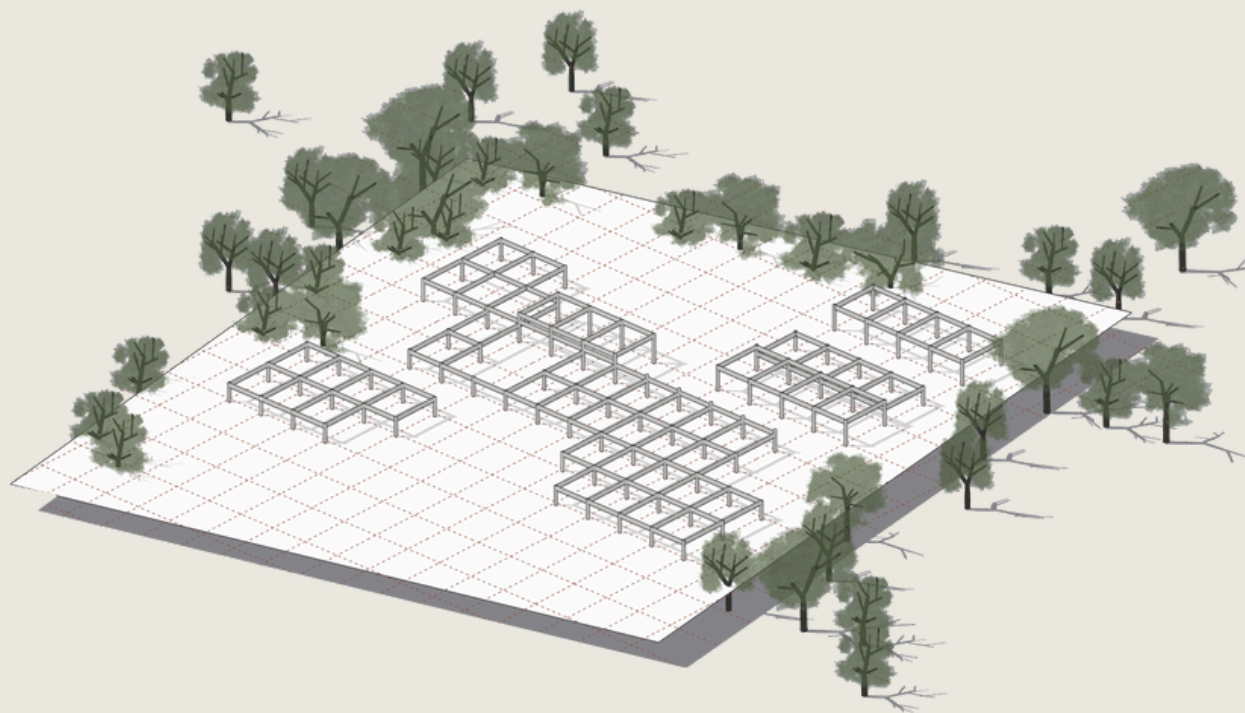
figura 37 -
diagrama de zoneamento



fonte: autor(a), 2025.

malha estrutural engawa

figura 38 -
diagrama estrutural



fonte: autor(a), 2025.

A estrutura é baseada em uma malha regularizada de 8x6 metros, permitindo grandes vãos livres na disposição interna dos ambientes, favorecendo a flexibilidade de usos e adaptabilidade de layouts.

Os pilares e vigas são em concreto armado, os primeiros com seção circular de 40 cm de diâmetro.

A escolha da seção circular não é apenas estrutural, mas estética, prevendo a estrutura como elemento de destaque na volumetria.

A lógica da estrutura é puramente forma e função. Os elementos estruturais desenharam ativamente as fachadas.

figura 39 -
planta de situação



implantação

エンガワ

Os acessos ao conjunto estão localizados na fachada norte, pela Rua Vicente de Paulo Chianca, uma via coletora.

Os blocos, apesar de sua disposição dispersa, possuem as maiores fachadas voltadas para o sul e sudeste.

As entradas da edificação foram divididas conforme os usos: comercial, veterinário e resgate/abrigo.

A chegada mais próxima da rua é destinada ao petshop, seguida pela entrada do café.

Adentrando o lote, identifica-se o ponto de entrada do bloco veterinário, e todos os percursos conduzem ao abrigo, localizado mais ao fundo.

Na porção sul do lote, foi planejado um fluxo interno de veículos, destinado à remoção de expurgo, lavanderia, carga e descarga, chegada de animais resgatados e ao bloco cirúrgico do setor veterinário.



implantação engawa

As vagas destinadas ao público geral estão localizadas na porção norte do lote.

A oeste do centro, encontram-se vagas restritas, com acesso direto à diretoria do bloco veterinário e ao bloco cirúrgico.

As vias internas são de mão dupla, sem separação física entre os sentidos e com 6 metros de largura.

Para o pedestre, o percurso é bem variado de acordo com a destinação.

Calçadas amplas percorrem todo o centro, conectando os diferentes blocos e proporcionando uma experiência de visita ou permanência bastante permeável.

fluxo clientes e pacientes ●
fluxo interno de serviço ●



figura 41 -
imagem fotorealista acesso engawa café

エンガワ



fonte: autor(a), 2025.

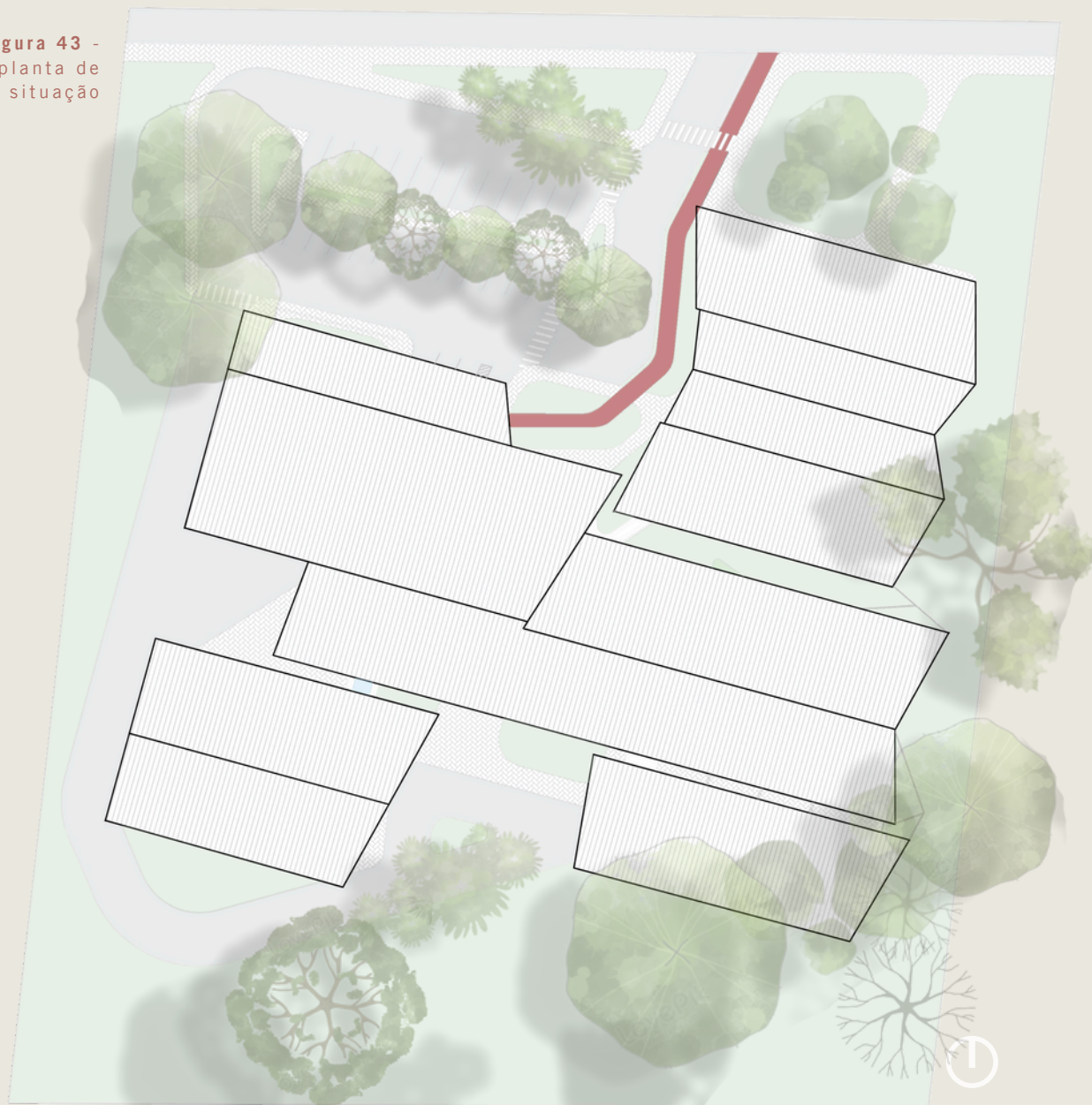
engawa

figura 42-
imagem fotorealista fachada
petshop e café



fonte: autor(a), 2025.

figura 43 -
planta de
situação



coberta エンガワ

O tipo de cobertura escolhida foi um dos pontos principais da estética desejada. O caminho de “dispersar” os volumes continua aqui. A estrutura se torna mista (pilares em concreto e treliças metálicas), o telhado se eleva, descolando da estrutura e deixando tudo ainda mais leve visualmente.

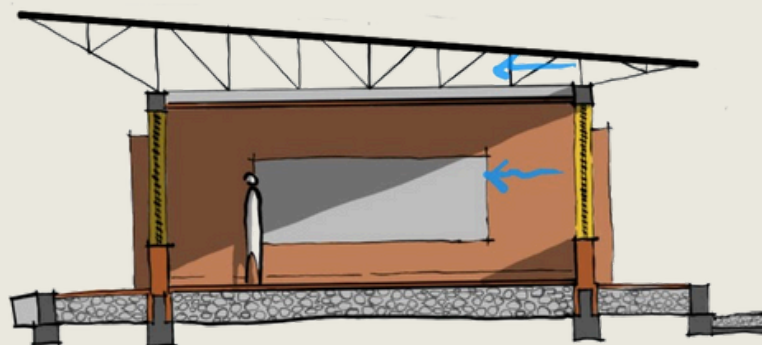
O desenho seguiu a orientação da implantação, neste formato mais trapezoidal, formando algumas pontas apoiadas em pilares árvore, criando a possibilidade da formação de muitas *engawas*.

coberta engawa

Essa estratégia de ter um sistema de telhado duplo fornece uma troca de ar significativa acima da laje e deixa a edificação muito mais fresca.

A telha escolhida - termoacústica ou sanduíche - também participa como uma escolha de soluções climáticas, possibilitando uma inclinação menor. Isso é fundamental para a silhueta do centro, onde as alturas de cada bloco vão se intercalando e criando um impacto mais vertical numa edificação puramente térrea.

figura 44 -
croqui esquemático telhado duplo



fonte: autor(a), 2025.

figura 45 -
fachada da Dano Secondary School, em Burkina Faso,
projeto do arquiteto D. Francis Kéré.



fonte: Archdaily, adaptado
por autor(a), 2025.

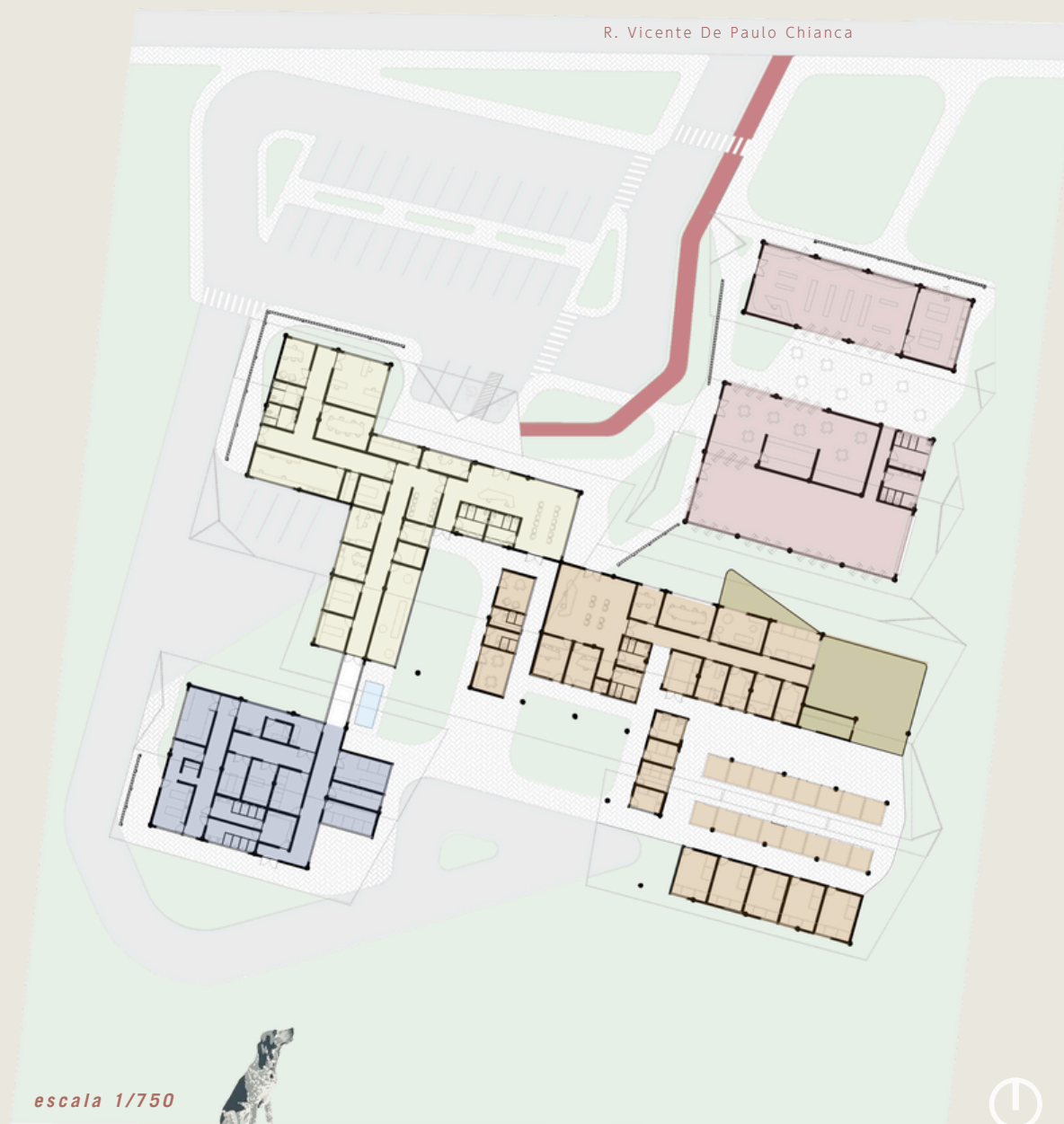
*Diébédo
Francis Kéré
telhados
duplos*

planta baixa エンガワ

figura 46 -
planta baixa com
identificação de
blocos

- comercial ●
- veterinário ●
- bloco cirúrgico ●
- abrigo ●

Os blocos, apesar de independentes e dispersos pelo lote, se conectam em alguns momentos através de varandas e caminhos semi-cobertos. O bloco a norte, como idealizado, é o bloco comercial com área de compras, serviço de petshop, uma extensa varanda que o conecta ao café e ao espaço multiuso, pensado como de uso flexível para eventos, palestras, fins educativos, e com vista direta para áreas de soltura de cães e solarium de gatos.



escala 1/750

fonte: autor(a), 2025.

planta baixa engawa

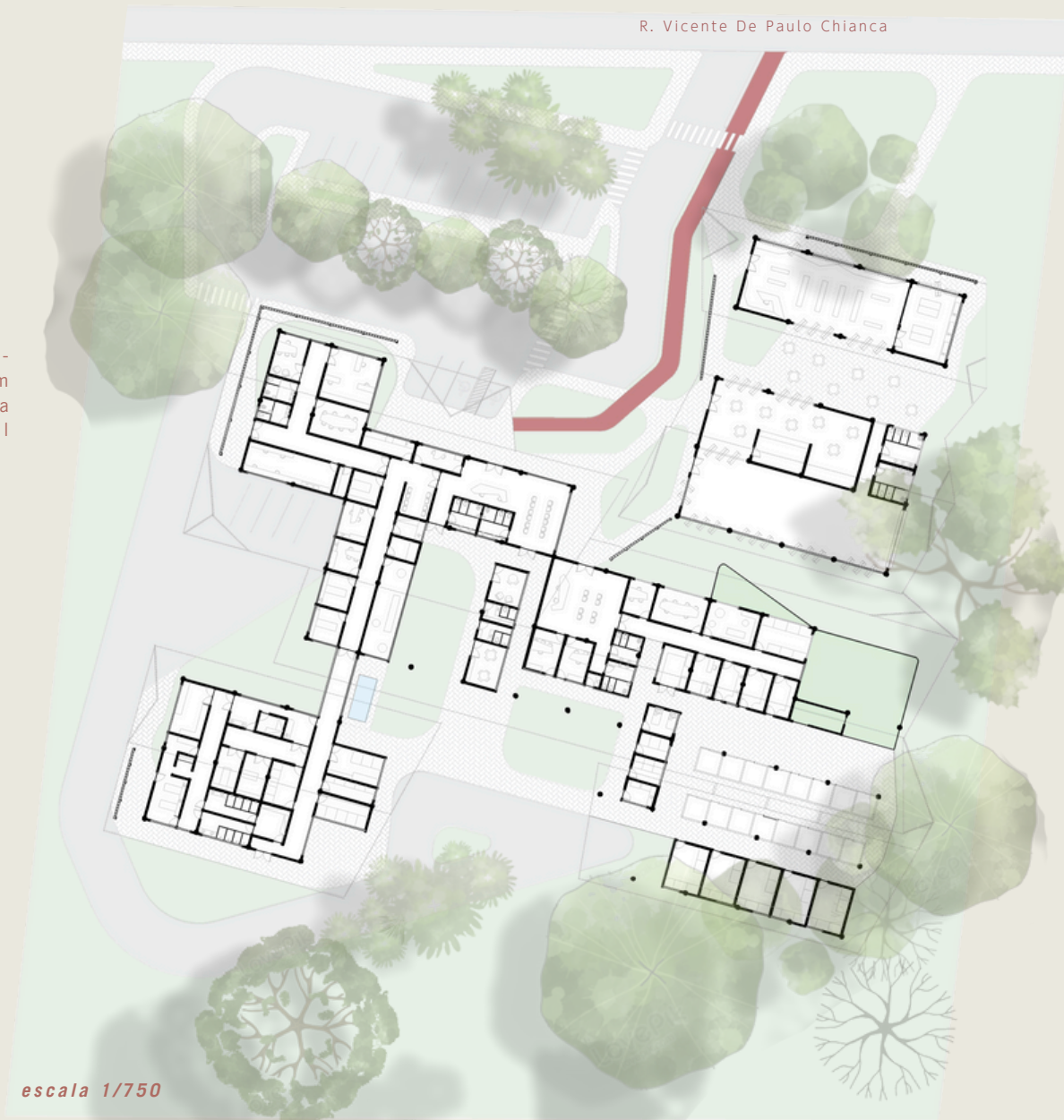
figura 47 -
planta baixa com
representação massa
vegetal

A oeste está o bloco veterinário, com algumas soluções de anteparo a incidência solar. Uma das soluções são segundas peles em cobogós, amplamente utilizados no projeto como uma identidade de volumetria e estética. Algumas áreas de atendimento estão bem mais recuadas e com uma generosa cobertura se estendendo além da fachada.

Ao sul do terreno está o bloco cirurgico da porção veterinária (a sudoeste) e, por fim, o bloco do abrigo, com as áreas de canil envoltas na maior porção de massa vegetal.

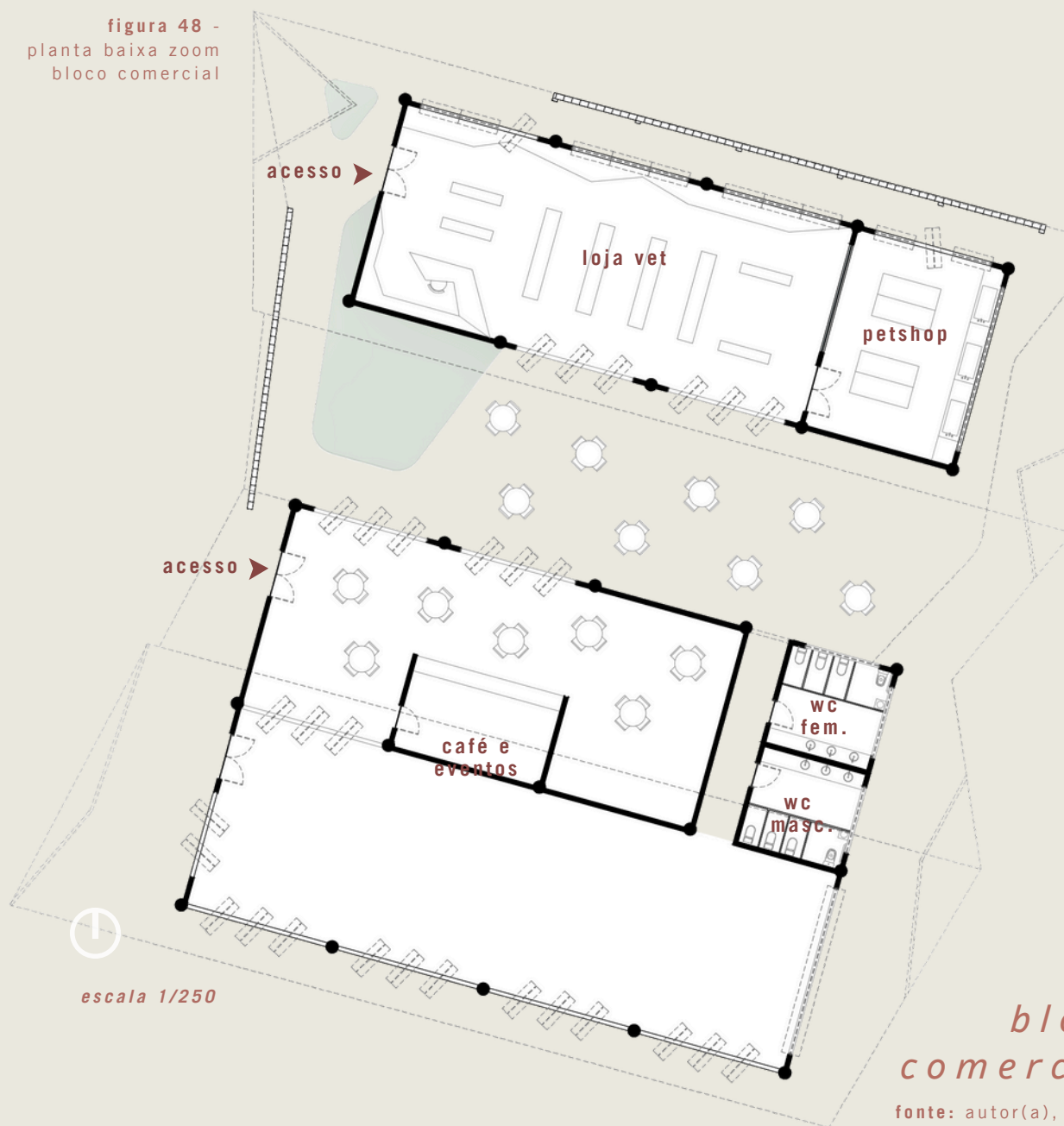


escala 1/750



fonte: autor(a), 2025.

figura 48 -
planta baixa zoom
bloco comercial



bloco comercial

fonte: autor(a), 2025.

planta baixa エンガワ

figura 49 -
planta de
localização
destacando área
representada



fonte: autor(a),
2025.

Grandes vãos e grandes aberturas voltadas a sudeste protegidas pela cobertura que avança sobre as fachadas. A cobertura elevada fornece um bolsão de ar acima da laje. Algumas aberturas estratégicas possibilitam uma ventilação cruzada.

A ideia da loja é ter uma autosuficiência para o centro, oferecendo produtos e serviços de banho e tosa. O bar/café segue a mesma estratégia, além de possibilitar um contato direto com as áreas de soltura logo à frente das grandes esquadrias como demonstrado na planta.

planta baixa engawa



figura 51 -
planta de
localização
destacando área
representada

fonte: autor(a), 2025.

Mais à frente do volume veterinário está a área de administração do bloco. Existe uma recepção principal e, após passar pela triagem, o tutor pode esperar numa área mais reclusa próxima aos consultórios e áreas de atendimento. A parte de fisioterapia é a mais ampla, devido às atividades desse tipo de atendimento e à estrutura modular mais ampla. O vão livre garante versatilidade de layouts. Um eixo central funciona como corredor e leva o fluxo até o bloco cirúrgico, mais a sudoeste do terreno.



figura 50 -
planta baixa zoom
bloco veterinário

fonte: autor(a), 2025.

figura 52 -
planta baixa zoom
bloco cirúrgico



fonte: autor(a), 2025.

planta baixa エンガワ

figura 53 -
planta de
localização
destacando área
representada



fonte: autor(a), 2025.

Seguindo pelo eixo central do bloco veterinário, chega-se ao centro cirúrgico, onde há o acesso de preparação para entrar nas salas de procedimento ou acessar diretamente a área de leitos e tratamentos de menores enfermidades.

Na parte posterior, há um acesso restrito que leva aos vestiários e aos leitos diretamente, sem precisar entrar pela veterinária. Além desses dois acessos, há um terceiro para saída de expurgo, na fachada oeste.

*bloco
cirúrgico*

planta baixa engawa



figura 55 -
planta de
localização
destacando área
representada

fonte: autor(a), 2025.

O coração do centro tem um acesso bem próximo ao acesso da recepção veterinária. Existe uma parte administrativa que permanece mais condensada, mas, ao adentrar na área dos animais, os volumes vão se dispersando e criando diversas varandas e áreas de transição conforme a caminhada.

Além das duas áreas de solturas demonstradas nesta planta, existem outras duas numa área mais central e próxima à fisioterapia.

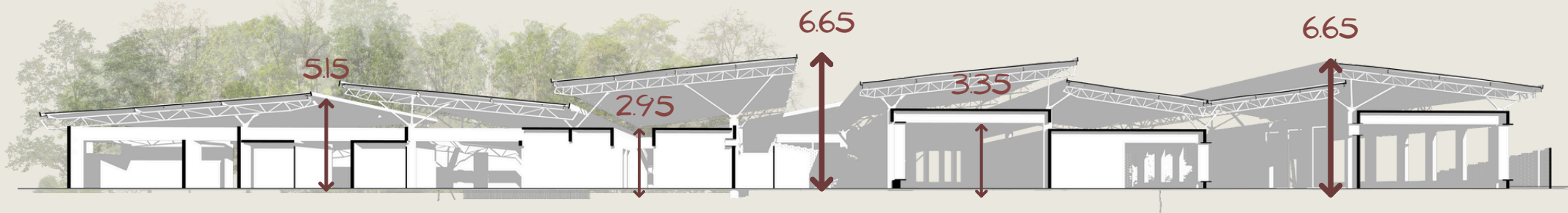
bloco abrigo



fonte: autor(a), 2025.

cortes
エンガワ

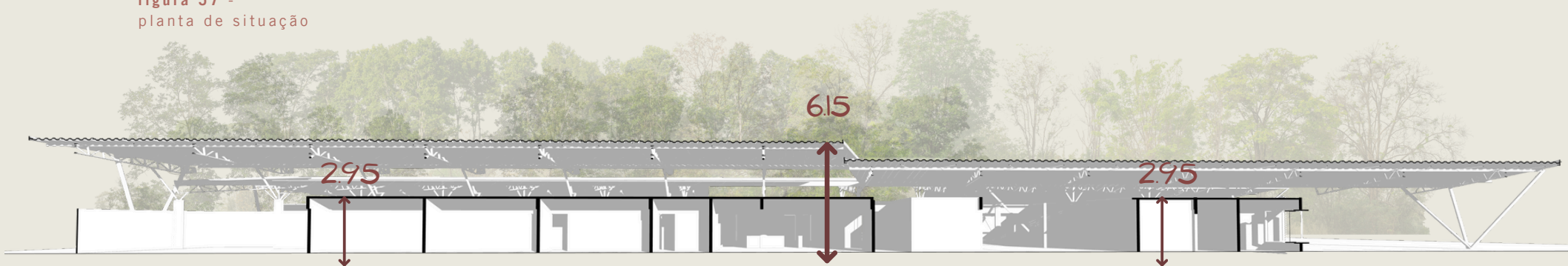
figura 56 -
corte perspectivado
longitudinal



corte perspectivado longitudinal

fonte: autor(a), 2025.

figura 57 -
planta de situação



corte perspectivado transversal

fonte: autor(a), 2025.

fachadas エンガワ

figura 58 -
fachada norte



fachada norte

fonte: autor(a), 2025.

figura 59 -
fachada sul



fachada sul

fonte: autor(a), 2025.

fachadas engawa

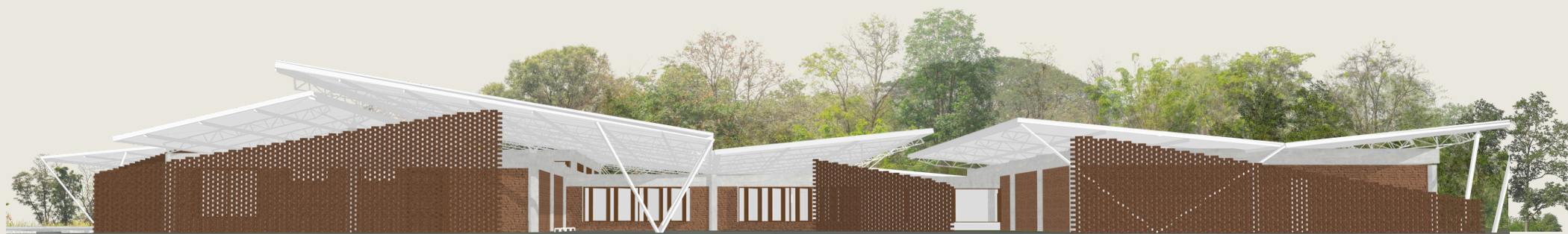
figura 60 -
fachada leste



fonte: autor(a), 2025.

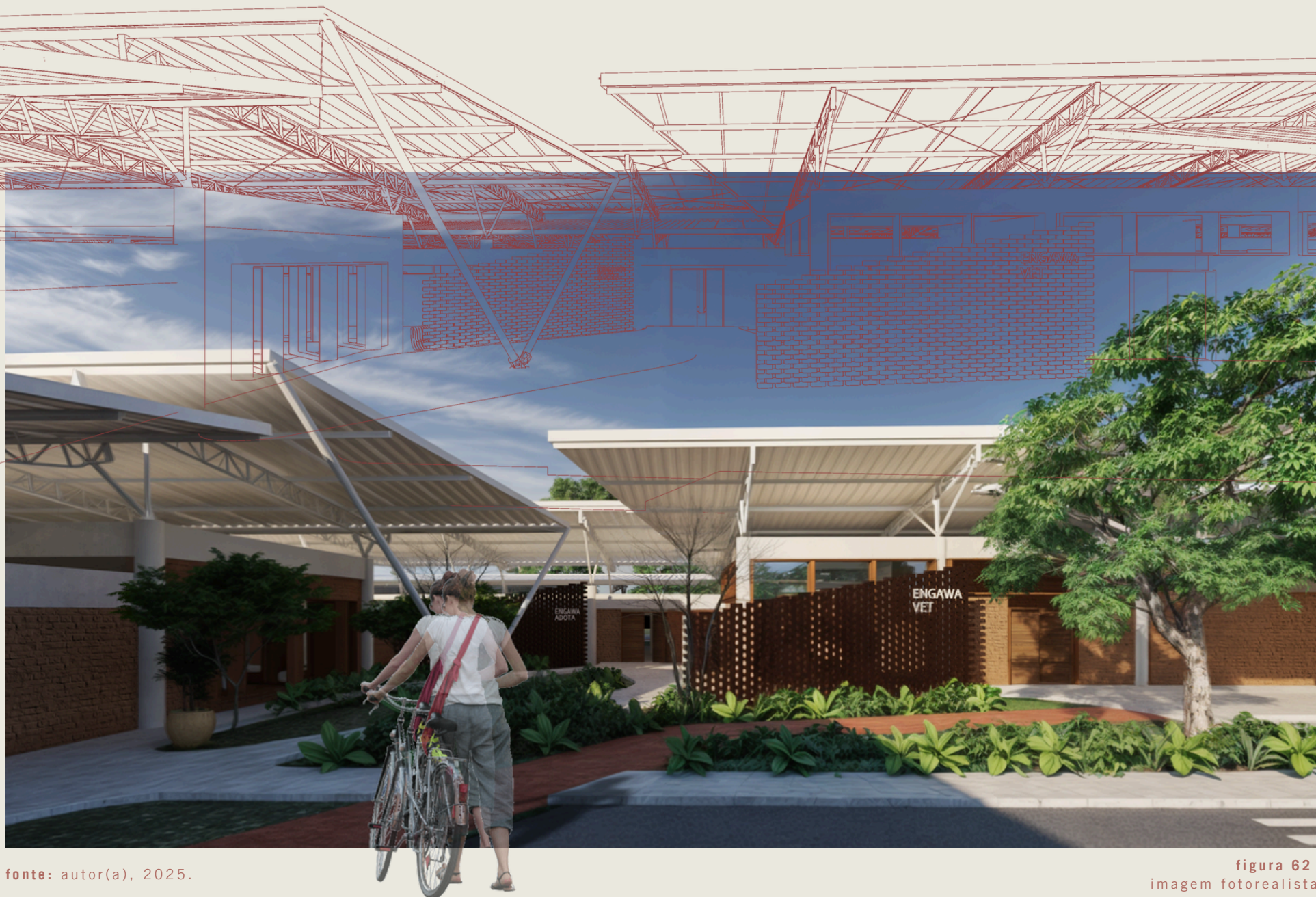
fachada leste

figura 61 -
fachada oeste



fonte: autor(a), 2025.

fachada oeste



fonte: autor(a), 2025.

figura 62 -
imagem fotorealista
fachada norte

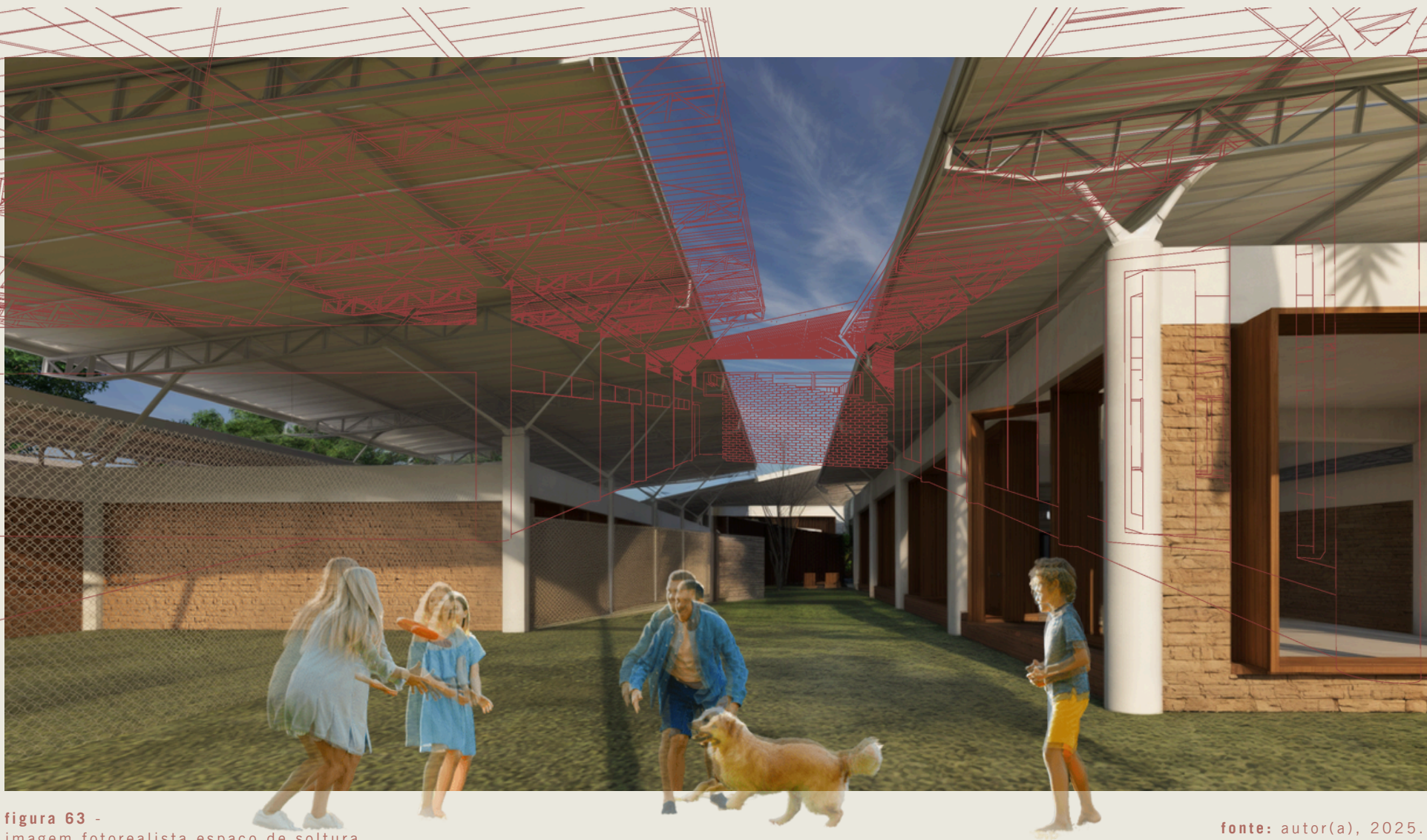


figura 63 -
imagem fotorealista espaço de soltura

fonte: autor(a), 2025.

Setor: consultas e procedimentos			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Sala de consulta 1	3	11,90	Atendimento clínico geral.
Sala de consulta 2	3	15,41	Consultório para exames e avaliação de animais.
Banho e tosa	3	12,47	Banho e tosa para preparo antes de procedimentos.
Raio X e Ultrassom	3	19,05	Raio-X e ultrassonografia para exames detalhados.
Quimioterapia	3	13,08	Sala especializada para tratamentos oncológicos.
Cardiologia	3	15,17	Atendimento específico para doenças cardíacas.
Fisioterapia	7	37,28	Reabilitação física e motora dos animais.
Área parcial: 124,36 m ²			

quadro de áreas

エンガワ

- recepção
- administração
- funcionários
- atendimento
- bloco cirúrgico
- circulação

clínica veterinária

Setor: recepção e acolhimento			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Recepção	10	85,47	Área de entrada, cadastro e informações.
Espaço de espera	8	13,13	Local para acomodação dos tutores dos pets em atendimento.
Triagem	3	11,12	Atendimento inicial para direcionamento dos casos.
Sanitários	-	24,34	Banheiros masculino, feminino e PCD.
Área parcial: 134,06 m ²			

quadro de áreas engawa

clínica veterinária

Setor: administração e apoio			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Depósito de ração	-	5,15	Armazenamento de alimentos para os animais internados.
Sala de reuniões	8	24,46	Espaço para reuniões técnicas e organizacionais.
Diretoria	3	17,90	Área destinada à coordenação do centro veterinário.
Administração geral	3	35,46	Espaço para gestão e operação da clínica.
Almoxarifado e DML	-	8,28	Depósito para materiais e insumos veterinários.
Laboratório de análises	7	35,19	Exames laboratoriais e testes clínicos.
Área parcial: 126,44 m ²			

Setor: bloco cirúrgico e tratamentos intensivos			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Leito gatos	2	12,07	Sala para recuperação pós-operatória de gatos.
Leito cães	3	17,03	Sala para recuperação pós-operatória de cães.
Sala de tratamento	4	22,19	Local para tratamentos de menor complexidade.
Área de preparação	2	13,64	Preparação pré e pós-cirúrgica.
Sala de recuperação	3	16,73	Área onde os animais permanecem após cirurgias.
Lockers	-	12,66	Armários individuais para funcionários.
Vestiários cirúrgicos (Fem e Masc)	6	30,27	Área para troca de vestimentas cirúrgicas.
Área parcial: 124,59. m ²			

quadro de áreas

エンガワ

Setor: bloco cirúrgico e tratamentos intensivos			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m²)	Descrição
Armazenagem	-	7,42	Depósito de equipamentos cirúrgicos prontos para uso.
Esterilização	3	10,16	Sala de descontaminação e esterilização.
Sala de cirurgia 1	3	16,65	Procedimentos cirúrgicos de maior complexidade.
Sala de cirurgia 2	3	15,36	Cirurgias de rotina e intervenções menores.
Lavanderia	-	21,79	Higienização de uniformes
Necrópsia	-	19,60	Espaço para exames post-mortem.
DML	2	6,32	Depósito de materiais de limpeza.
Área parcial: 97,30 m²			

- recepção
- administração
- funcionários
- atendimento
- bloco cirúrgico
- circulação

clínica veterinária

área total: 816,92 m²

Setor: circulação			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m²)	Descrição
Corredores internos	-	210,92	Dimensão de 2,25m (norma RDC 50 mín. 2,00m).
Área parcial: 210,92 m²			

quadro de áreas engawa

abrigo

Setor: recepção e acolhimento			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m²)	Descrição
Recepção	10	69,02	Área para controle, recepção e informações.
Sanitários	-	23,33	Banheiros masculino, feminino e PCD.
Sala de adoção 1	3	16,76	Espaço para entrevistas com possíveis adotantes.
Sala de adoção 2	3	16,19	Sala extra para entrevistas de adoção.
Área parcial: 125,30 m²			

Setor: animais			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m²)	Descrição
Gatil coletivo	-	23,51	Ambiente coletivo para gatos que aguardam adoção.
Solário gatos	-	24,85	Espaço ao ar livre para os gatos.
Gatis individuais	-	23,42	Espaço para gatos que não socializam com outros gatos.
Isolamento de cães	-	13,07	Área reservada para cães em quarentena.
Isolamento de gatos	-	8,46	Área reservada para gatos em quarentena.
Soltura com clausura cães	-	128,96	Baias para cães que convivem em grupo.
Canis individuais	-	108,56	Baias para cães que não socializam com outros cães.
Área parcial: 330,83 m²			

quadro de áreas

エンガワ

- *recepção*
- *administração*
- *funcionários*
- *atendimento*
- *bloco cirúrgico*
- *circulação*

Setor: administração e apoio			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Administração	8	16,37	Área de gestão e funcionamento do abrigo.
Sala de reuniões	5	22,68	Espaço para reuniões administrativas.
Diretoria	3	12,23	Sala do diretor do abrigo.
Depósito	-	12,61	Depósito de materiais e insumos.
Lavanderia	-	12,87	Área para higienização de roupas e cobertores dos animais.
Banho e tosa	6	15,65	Local para banho e tosa dos animais do abrigo.
			Área parcial: 92,41 m ²

abrigo

quadro de áreas engawa

abrigo

área total: 728,85 m²

Setor: funcionários			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Sala dos funcionários	5	18,63	Sala de descanso e convivência dos funcionários.
Vestiários	-	16,02	Troca de roupas e armazenamento de pertences.
Copa	-	17,90	Espaço destinado à alimentação dos funcionários
Área parcial: 52,55 m ²			

Setor: circulação			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Corredores internos	-	128,85	Dimensão mínima de 1,50m para conforto na circulação.
Área parcial: 128,85 m ²			

quadro de áreas エンガワ

- *recepção*
- *administração*
- *funcionários*
- *atendimento*
- *bloco cirúrgico*
- *circulação*

bloco comercial
área total: 709,82 m²

*área construída do
projeto : 2.255,59 m²*

Setor: circulação			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Área semi coberta (conectando o café e o pet)	-	191,55	Espaço de circulação e integração entre os blocos (Comercial, Clínica e Abrigo).
Área parcial: 191,55 m ²			

Setor: atendimento			
Programa	Capacidade/ Funcionários	Área (m ²)	Descrição
Loja	25	137,52	Comércio de produtos veterinários e pet para o público em geral.
Pet Shop	20	44,53	Serviços estéticos para pets.
Bar Café (salão)	45	336,22	Bar café aberto ao público e visitantes do centro.
Área Parcial: 518,27 m ²			

engawa

figura 64 -
imagem fotorealista bloco
comercial



fonte: autor(a), 2025.

reflexões finais

エンガワ



reflexões finais

engawa

A concepção deste projeto nasceu de uma realidade vivida por mim diariamente: a angústia diante da vulnerabilidade de cães e gatos em situação de rua, expostos a inúmeros riscos e ao sofrimento.

Ao longo do desenvolvimento, ficou evidente que um abrigo eficaz deve ir além do amparo básico, incorporando princípios de bem-estar animal e uma gestão responsável e estruturada.

A experiência como tutora de cinco animais contribuiu para uma imersão mais profunda durante a pesquisa e para a compreensão de como facilitar os processos de recuperação, adaptação e futura adoção.

Este trabalho representa um ponto de partida para enfrentar um problema que exige soluções contínuas e articuladas, mas que pode ser expandido e aprimorado.

Acredito que essa temática vem crescendo cada vez mais socialmente, fortalecendo a discussão necessária a respeito do bem-estar animal e da adoção responsável, contribuindo significativamente para a redução do abandono e para uma convivência mais equilibrada entre humanos e animais.



*referências
bibliográficas*

縁側

referências bibliográficas

エンガワ

ASSOCIATION OF SHELTER VETERINARIANS. Guidelines for Standards of Care in Animal Shelters. 2. ed. 2023.

BORGES, F. V. B.; MOUTINHO, F. F. B. Estabelecimentos veterinários: análise da distribuição por região de planejamento e bairros no Município de Niterói, RJ. Revista Caminhos de Geografia, v. 22, n. 79, p. 332-333, 2021.

CFMV - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Levantamento sobre atendimento veterinário público no Brasil. Relatório CFMV, 2022.

CFMV - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Responsabilidade Técnica em abrigos. Relatório, 2023.

CFMV - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução n.º 1.275, de 25 de junho de 2019.

FREITAS, A. L.; AMAKU, M. Zoonoses e animais de rua: impactos na saúde pública. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. 101-117, 2020.

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Impacto dos animais abandonados na saúde pública. Revista de Saúde Pública, v. 54, n. 1, p. 45-52, 2020.

PB - INSTITUTO PET BRASIL. Radar Pet Brasil 2021. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com.br>. Acesso em: jan. 2025.

MAGALHÃES, F. J.; COSTA, A. M.; SILVA, L. M. Contaminação ambiental por fezes de animais abandonados. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 41, n. 3, p. 123-130, 2019.

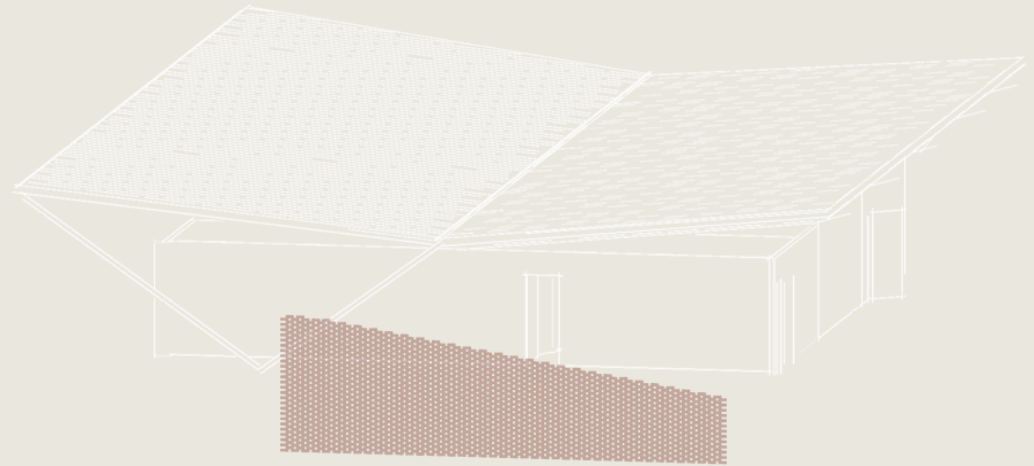
PREFEITURA DE JOÃO PESSOA. Serviços públicos veterinários na cidade. Relatório municipal, 2024.

RAMOS, F.; SILVA, C. A. Infraestrutura e bem-estar animal: desafios na construção de abrigos veterinários. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 23, p. 45-67, 2018.

REZENDE, L.; SOUZA, M.; SILVA, J. Efeitos da pandemia na taxa de abandono de animais domésticos. Revista de Ciências Sociais e Saúde, v. 29, p. 134-149, 2021.

SANTANA, M. A.; FREITAS, C. R.; SOUZA, L. J. Políticas públicas para controle populacional de animais de rua. Revista de Políticas Públicas de Saúde Animal, v. 17, n. 2, p. 89-105, 2019.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Rabies: A neglected zoonotic disease. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/rabies/en/>. Acesso em: fev. 2025.



apêndice

縁側