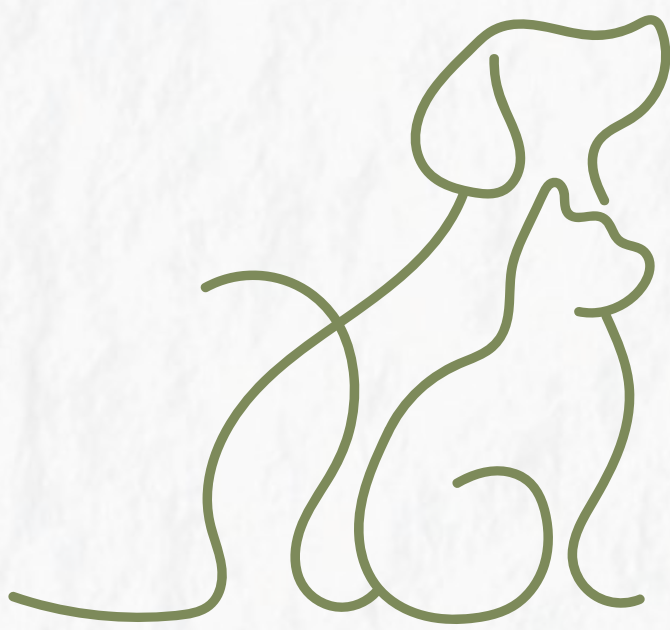




AURU

Abrigo para cães e gatos abandonados na cidade de Urubici-SC

Universidade Federal da Fronteira Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho Final de Graduação
Acadêmica: Eduarda Camille Oliveira
Orientadora: Débora Grando Schoffel
2026.1

”A grandeza de uma nação e seu progresso moral podem ser julgados pela forma como seus animais são tratados.”

— Mahatma Gandhi

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um estudo preliminar de um abrigo para cães e gatos vítimas de abandono no município de Urubici, em Santa Catarina. As atividades de crematório e bloco cirúrgico serão tratadas como diretrizes volumétricas e de acessos.



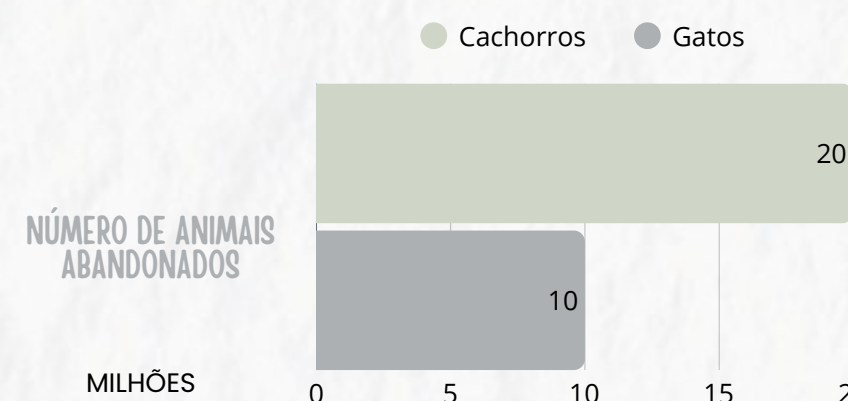
Qr code de acesso ao trabalho de Introdução ao Trabalho Final de Graduação.

INTRODUÇÃO AO TEMA

O número de pessoas que buscam animais domésticos aumentou nos últimos anos. Os animais de estimação ocupam papéis importantes dentro da dinâmica familiar. Conforme o último índice divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, temos no Brasil:

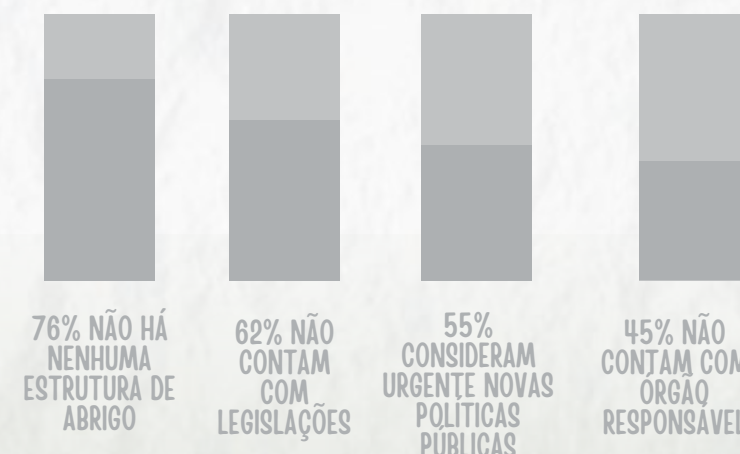


Porém, a positiva do aumento da busca pela companhia animal contrasta com o preocupante e crescente índice de abandono de animais domésticos e também com o número de maus-tratos. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS, s.d.), só no Brasil existem mais de 30 milhões de animais abandonados, sendo 20 milhões de cães e 10 milhões de gatos (GONÇALVES, 2016, apud INSTITUTO PET BRASIL, 2020).



Isso demonstra a necessidade de políticas públicas e iniciativas sociais mais consistentes para o bem-estar animal. A criação de programas de castração mais frequentes, para que o número de animais não cresça exponencialmente, campanhas de incentivo à adoção responsável e divulgação de seus benefícios, além da implantação de abrigos e centros de acolhimento. Tais ações não reduzem apenas o sofrimento dos animais em situação de rua, mas também diminuem riscos à saúde pública e promovem um equilíbrio entre humanos e animais dentro do espaço urbano.

No ano de 2024, foram registradas 420 ocorrências de maus-tratos a animais, um aumento de 8% em relação ao ano de 2023. Vale ressaltar que, normalmente, a denúncia é feita uma vez e direcionada a um infrator, mas o número de animais em cada ocorrência é alto. Esse problema não se restringe apenas aos animais, mas também à sociedade, que é submetida a riscos de saúde quando esses animais são mal cuidados. A pesquisa Radar Pet 2020, realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) para a Comissão de Animais de Companhia (Comac) do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal, levantou dados de alguns municípios brasileiros, dos quais se destacam:



PROBLEMÁTICA

Embora os números apresentados sejam de abrangência nacional, é possível identificar que a problemática do abandono animal e dos maus-tratos também está presente no município de Urubici, recorte territorial deste trabalho. Urubici enfrenta um aumento significativo no número de animais em situação de rua, resultado da falta de políticas públicas voltadas à castração, ao controle populacional e à conscientização sobre o abandono. Essa realidade traz impactos negativos tanto para os animais, que sofrem com doenças e maus-tratos, quanto para a população, por representar riscos à saúde pública e à segurança.

A ausência de estruturas adequadas para acolhimento e tratamento agrava ainda mais o problema, dificultando ações efetivas de controle e cuidado. Essa questão ultrapassa o campo da proteção animal, envolvendo também responsabilidade social, ambiental e sanitária.

Diante disso, surge a necessidade de soluções arquitetônicas que respondam à crescente demanda, por meio da criação de espaços funcionais e bem planejados para o acolhimento e atendimento de animais em situação de rua.

JUSTIFICATIVA

A problemática do abandono e da vulnerabilidade de animais domésticos demanda soluções que integrem ações sociais e urbanísticas. Em Urubici, a ausência de infraestrutura adequada para acolhimento de animais e de políticas públicas voltadas à eles evidencia uma lacuna que compromete o bem-estar animal e também o social. Além disso, o município possui um considerável potencial turístico, que poderia ser mobilizado como ferramenta de conscientização e incentivo à adoção responsável. A criação de espaços pensados para a interação entre comunidade e animais, aliada a eventos educativos e de adoção, não apenas atenderia às necessidades dos animais em situação de rua, como também fortaleceria a integração social e a imagem de Urubici como um destino que valoriza sustentabilidade e qualidade de vida.

Nesse contexto, o desenvolvimento de um projeto arquitetônico voltado ao acolhimento de animais justifica-se pela possibilidade de gerar impactos positivos como: sociais, ao oferecer cuidados e proteção; urbanos, ao inserir espaços funcionais e integrados à cidade; e acadêmicos, ao propor diretrizes de projeto inovadoras que podem servir de referência para outros municípios com desafios semelhantes.

SÍNTESE DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Questões relacionadas aos animais são temas ainda pouco presentes na legislação brasileiras. De acordo com as pesquisas feitas foi possível identificar:

- Artigo 32 da Lei nº 14.064/2020 que torna crime a prática de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, com penas que variam de detenção e multa, e que são agravadas em casos de morte do animal ou quando os crimes envolvem cães e gatos.

- Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 reafirma a proteção dos direitos dos animais em diversas decisões, vedando práticas que submetam os animais à crueldade.

- Decreto nº 11.349/2023 marcou um avanço na proteção dos direitos animais no Brasil ao criar uma Secretaria Nacional e um Departamento de Proteção, reconhecendo oficialmente o Direito Animal pelo Governo Federal.

- Resolução CFMV nº 1.275/2019 Estruturação de Estabelecimentos Médico-veterinários.

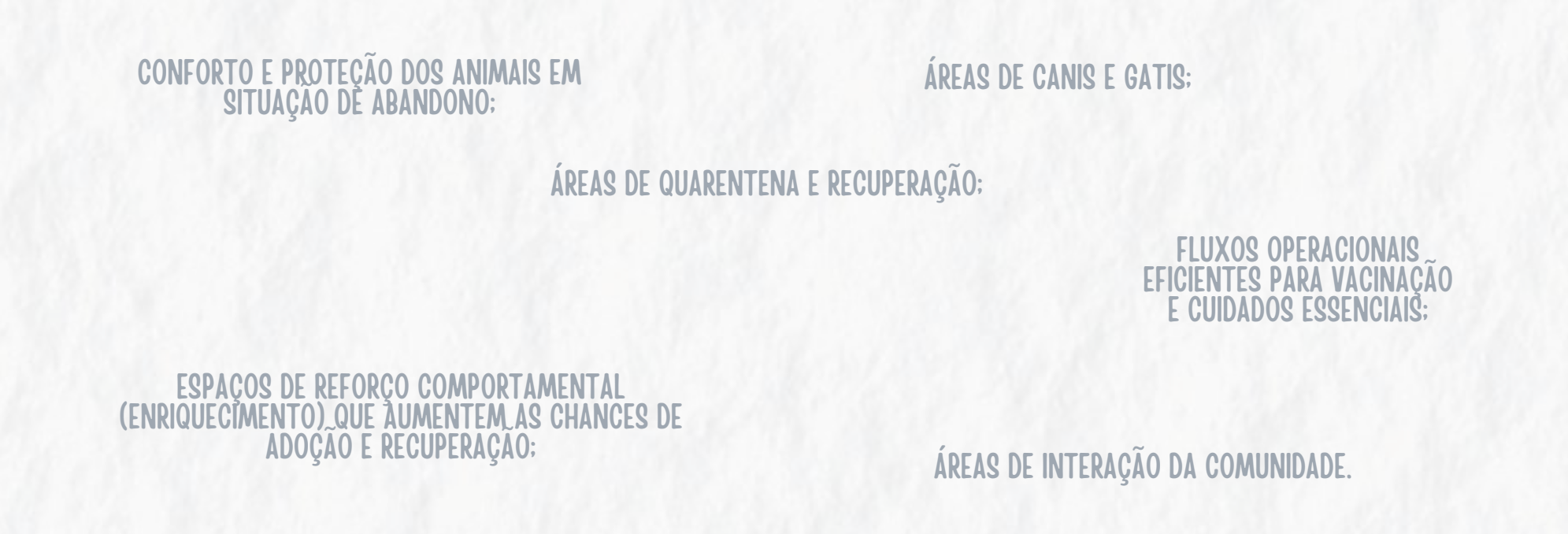
- Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses – Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

O crescente número de animais em situação de abandono configura um desafio complexo de saúde pública, bem-estar animal e manejo urbano em âmbito nacional. Em municípios com forte apelo turístico e ocorrência de invernos rigorosos, como Urubici, a vulnerabilidade da fauna urbana é intensificada pela exposição prolongada às intempéries climáticas e pela oscilação sazonal de recursos. Nesse cenário, a implantação de uma infraestrutura pública de acolhimento transcende a assistência emergencial, consolidando-se como uma estratégia de controle sanitário e desenvolvimento social.

Para estruturar essa demanda, o município instituiu o Grupo Especial de Bem-Estar Animal (GEBEA), vinculado à Secretaria Municipal de Agricultura, com o propósito de aproximar a comunidade do poder público e viabilizar políticas de proteção. As diretrizes do órgão preconizam ações iniciais de conscientização contra os maus-tratos e o fomento à adoção responsável, servindo como base para a posterior consolidação de um abrigo físico. Na literatura técnica da arquitetura e do urbanismo, observa-se uma lacuna metodológica no que tange a parâmetros projetuais para abrigos públicos de pequeno e médio porte, evidenciando a relevância científica do desenvolvimento de diretrizes espaciais para esse fim.

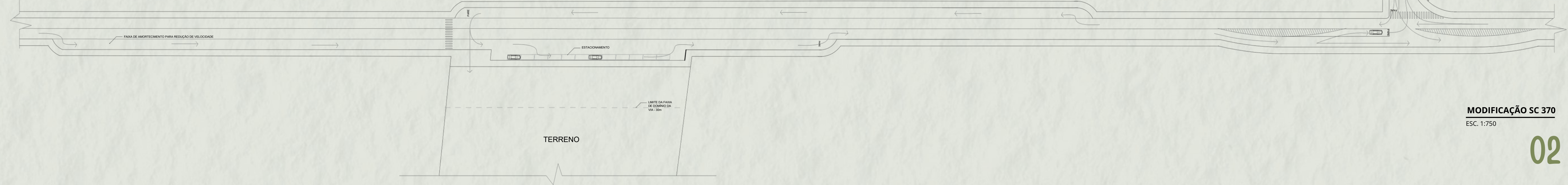
Este trabalho propõe, portanto, desenvolver um programa arquitetônico e diretrizes de projeto que respondam a esses requisitos:



Sob a ótica do impacto social, o complexo arquitetônico é concebido como um equipamento dinâmico de reinserção animal. A proposta articula o programa de necessidades a atividades pedagógicas, campanhas educativas e ao calendário de eventos tradicionais da cidade, potencializando os índices de adoção por meio da aproximação segura entre os animais e a comunidade. Em termos de sustentabilidade, o projeto justifica-se pela adoção de estratégias bioclimáticas de baixo impacto orçamentário, premissa fundamental para garantir a viabilidade operacional e a eficiência energética da instituição a longo prazo perante as limitações dos recursos municipais.

ALTERAÇÃO DA VIA

Pensando em garantir segurança e um fluxo operacional e rodoviário eficiente, a rodovia SC-370 sofre modificações. A via ganha faixas de redução de velocidade em ambos os lados e também uma faixa de estacionamento público para os usuários, sendo que vagas internas também serão ofertadas. A rotatória existente mantém-se, mas ganha faixas de segurança e passeios seguros. Em relação ao terreno, foi respeitada uma faixa de domínio público de 30 metros a partir do eixo da rodovia, por se tratar de uma via com possibilidade de expansão futura.



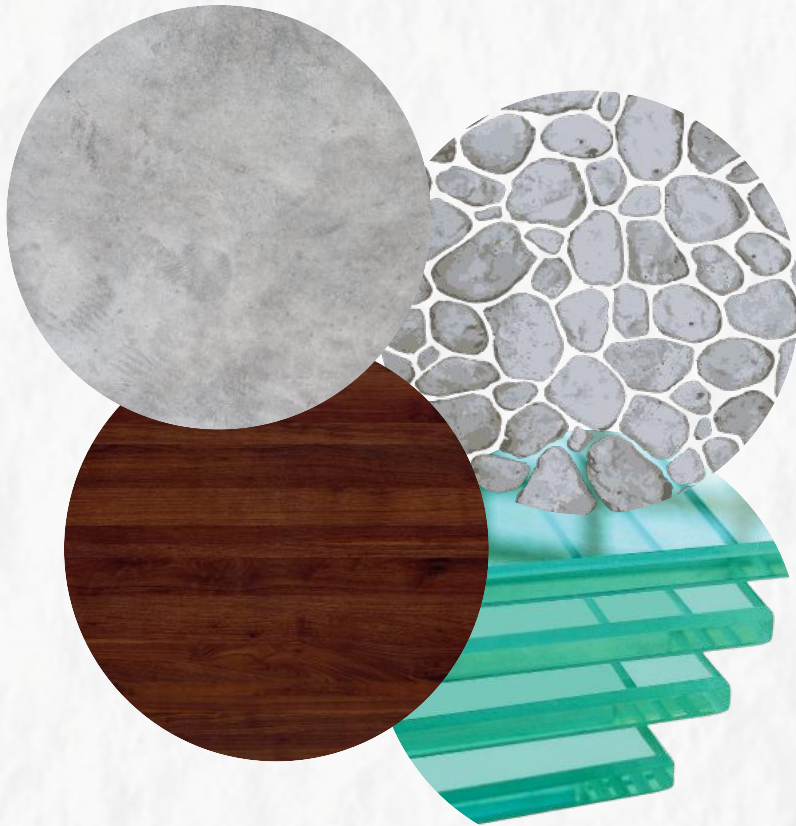
O dimensionamento populacional do projeto baseia-se nas estimativas demográficas fornecidas pelo GEBEA para suprir a demanda local de cães e gatos. O partido arquitetônico e o zoneamento das atividades estruturam-se com rigor científico a partir de normativas estabelecidas pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV), pelas diretrizes de manejo humanitário da World Society for the Protection of Animals (WSPA) e pelas orientações do Manual de Zoonoses. Essas bases conceituais determinam a setorização do fluxo sanitário e de biossegurança, organizando o programa desde o isolamento e triagem inicial dos indivíduos até a transição para os espaços de convívio coletivo e áreas externas voltadas ao gasto energético.

Por fim, a viabilidade técnica e a sustentabilidade institucional do abrigo fundamentam-se na cooperação mútua entre o poder público, clínicas veterinárias e associações protetoras parceiras. O referencial teórico adotado consolida o projeto como um protocolo de planejamento espacial replicável para outras cidades de pequeno porte, demonstrando que a arquitetura voltada ao bem-estar animal pode atuar como um agente transformador na promoção da saúde mental, da educação ambiental e da responsabilidade social urbana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METODOLOGIA

1. Analisar a infraestrutura necessária para o acolhimento e tratamento inicial dos animais
→ Metodologia: pesquisa bibliográfica.
2. Definir diretrizes projetuais para canis, gatis, ambulatório e áreas de lazer e convivência
→ Metodologia: estudo de caso de abrigos existentes.
3. Investigar as necessidades de bem-estar animal relacionadas a conforto térmico, acústico e espacial
→ Metodologia: pesquisa bibliográfica e observação.
4. Propor soluções arquitetônicas que favoreçam a interação entre animais e comunidade, incentivando a adoção responsável
→ Metodologia: estudo projetual.
5. Avaliar o impacto socioambiental do abrigo para a comunidade de Urubici
→ Metodologia: análise de dados estatísticos e consulta à população local.

MATERIALIDADE



Fonte: Pinterest

Os materiais utilizados foram:

- Cimento queimado, que se destaca como elemento principal, trazendo modernidade ao conjunto.
- Madeira, trazendo textura e sensação de conforto aos ambientes.
- Vidro, adicionam integridade e conexão da natureza com o projeto.
- Pedras naturais, utilizadas para reforçar a integração com o entorno e proporcionar robustez e autenticidade ao espaço.

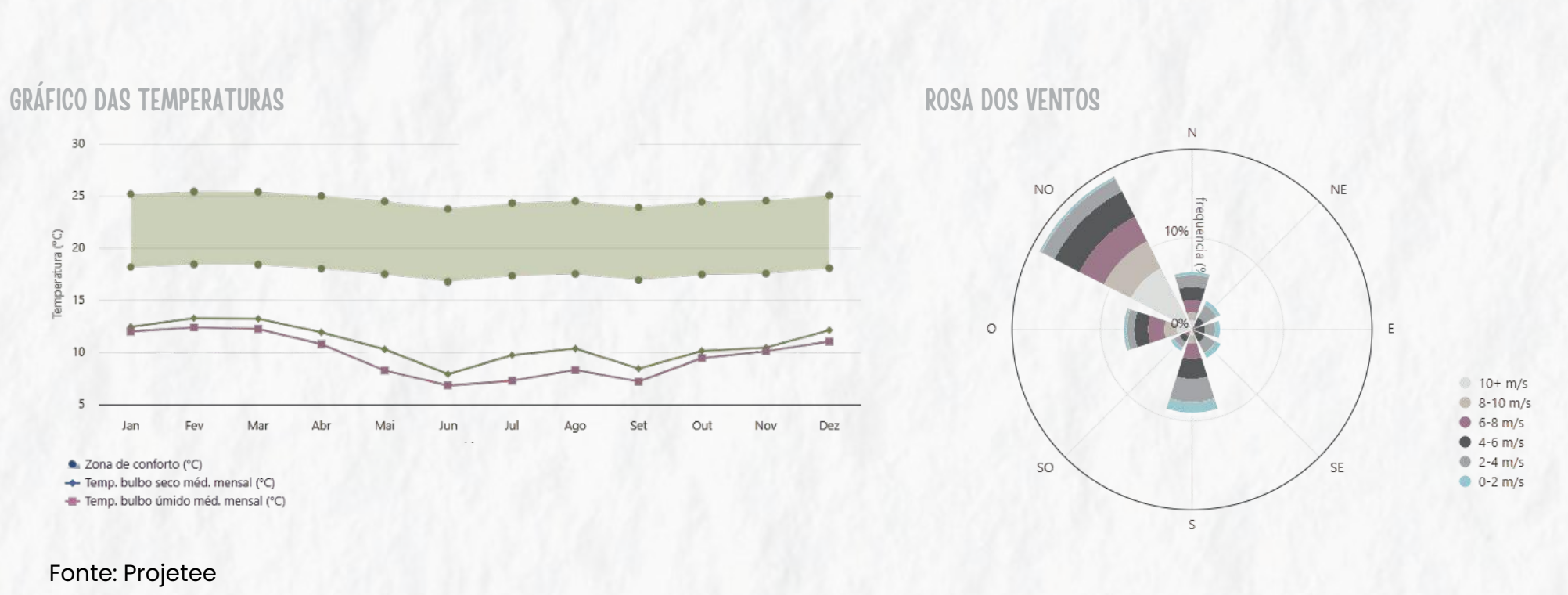
A CIDADE: URUBICI



Urubici é um município localizado no estado de Santa Catarina, na região do Planalto Serrano, integrando a microrregião de Campos de Lages e a região intermediária de Lages, conforme a classificação do IBGE. Segundo o Censo de 2022, a cidade possui uma população de 10.834 habitantes. O município faz divisa com Bom Retiro e Rio Rufino ao norte, Bom Jardim da Serra e Grão-Pará ao sul, e São Joaquim a sudoeste. Seu principal acesso rodoviário ocorre pela rodovia SC-110, que conecta a cidade aos municípios vizinhos e à BR-282, a principal ligação com Florianópolis, situada a aproximadamente 170 km de distância. Nos últimos anos, Urubici consolidou-se como um importante destino turístico da Serra Catarinense, destacando-se por suas paisagens naturais, cachoeiras, cânions e atividades de ecoturismo. O crescimento do setor tem impulsionado a economia local e aberto oportunidades para iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à promoção do bem-estar social.

URUBICI E SUAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Urubici apresenta clima subtropical de altitude, caracterizado por invernos rigorosos e verões amenos. Durante os meses mais frios do ano, são frequentes temperaturas negativas, geadas intensas e, ocasionalmente, episódios de neve, fatores que contribuem significativamente para a atração turística da região. Além disso, o município registra elevados índices pluviométricos ao longo do ano e grande incidência de neblina, especialmente nas áreas de maior altitude. Essas condições climáticas exercem influência direta sobre as decisões projetuais, exigindo soluções arquitetônicas capazes de proporcionar conforto térmico, eficiência energética e proteção contra as intempéries. Dessa forma, o projeto prevê a adoção de estratégias bioclimáticas, como orientação solar adequada, aproveitamento da iluminação natural, proteção contra ventos predominantes, isolamento térmico das edificações, uso de pisos aquecidos e utilização de placas solares para compensação energética. Através do estudo de insolação, foi possível identificar que a sombra é mais presente no inverno, sendo necessária atenção com o uso de cada um dos espaços para que uma área sombreada não seja ocupada por uma edificação idealizada para os animais. Tais medidas visam minimizar os impactos das baixas temperaturas e da elevada umidade, garantindo melhores condições de uso, conforto e bem-estar para os animais ao longo de todo o ano.



ESCOLHA DO TERRENO



Fonte: Geração de imagem em IA

A proposta para o terreno parte de sua aptidão natural como espaço de acolhimento e integração entre arquitetura e paisagem. A presença de vegetação nativa aliada à topografia cria condições ideais para a implantação de um projeto que valoriza a sustentabilidade, a preservação ambiental e o bem-estar animal. Após a visita de estudo realizada no local, foi possível concluir que o ambiente é apropriado para receber o abrigo destinado a cães e gatos, oferecendo condições favoráveis para o conforto dos animais e para a funcionalidade do espaço.

A implantação ocorre estrategicamente às margens da SC-370, uma via que possui alto fluxo por ser rota para os principais pontos turísticos da cidade. A localização é privilegiada, uma vez que o terreno tem alta visibilidade por estar na borda da rodovia e em uma longa reta, sem a interferência de outras edificações, o que garante um acesso facilitado aos atrativos do projeto e condições de incidência solar ideais. A paisagem natural é bem preservada e todas as árvores existentes serão mantidas.

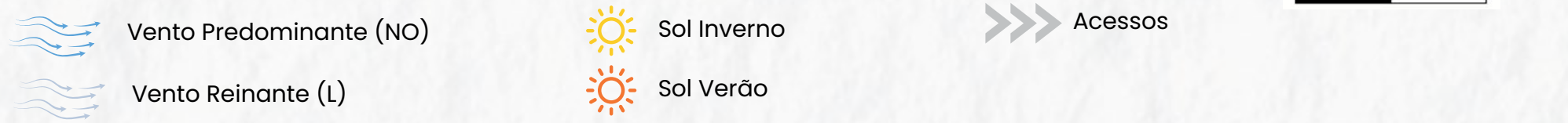
Além de favorecer a criação de ambientes funcionais e adaptáveis, a área rural onde o terreno se insere possibilita um crescimento gradual do projeto, permitindo que ele se expanda conforme as necessidades da comunidade. Dessa forma, o local não é apenas o suporte físico da proposta, mas também um elemento ativo na construção de um espaço harmônico.

O terreno situa-se em uma área de transição entre o núcleo urbano consolidado e as zonas de expansão, integrando-se de maneira equilibrada à dinâmica da cidade e favorecendo a conexão com a natureza ao redor. A escolha do local também foi estratégica por estar afastada do centro urbano, o que contribui para a redução de incômodos relacionados ao excesso de ruídos e à possível proliferação de odores, mantendo-se acessível e seguro, a apenas cinco minutos de carro do centro da cidade.

O terreno possui uma **área total de 1,95 hectare (19.500 m²)** e **660 metros de perímetro**, com altitude média de 907,78 metros. O uso atual é privado, e propõe-se a aquisição pública através da prefeitura do município. A topografia é acentuadamente inclinada, apresentando um **desnível de aproximadamente 35 metros** no sentido sul-norte. Esse desnível foi intencionalmente aproveitado para a criação de vãos e outros espaços de interação no projeto, além de dar destaque para as edificações que estão mais afastadas da rodovia.



Fonte: Autoria através do QGIS



Inserido em área rural, o local oferece um ambiente mais tranquilo e com maiores possibilidades para a criação e, futuramente, a ampliação do projeto, favorecendo a sua consolidação a longo prazo.



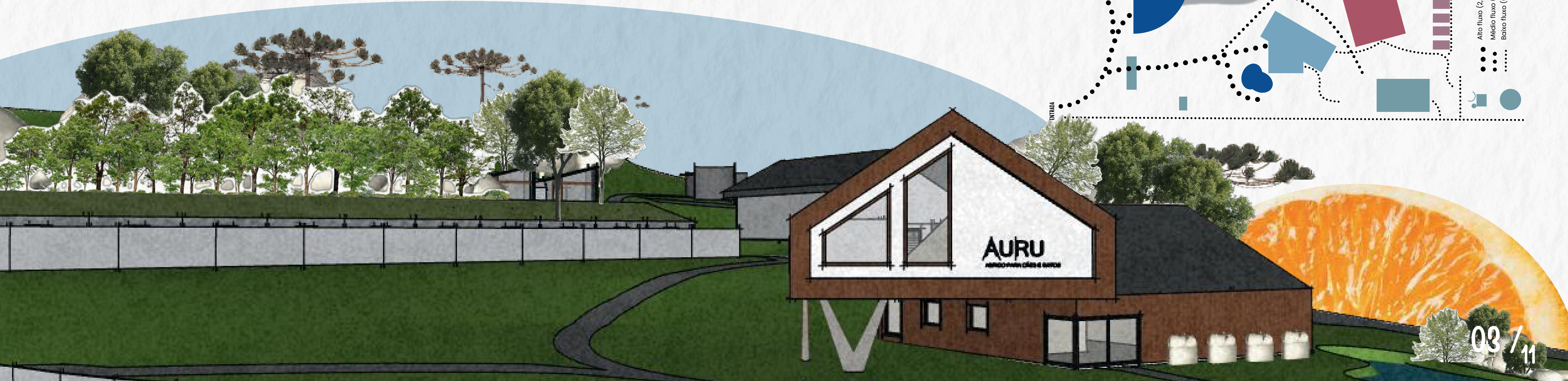
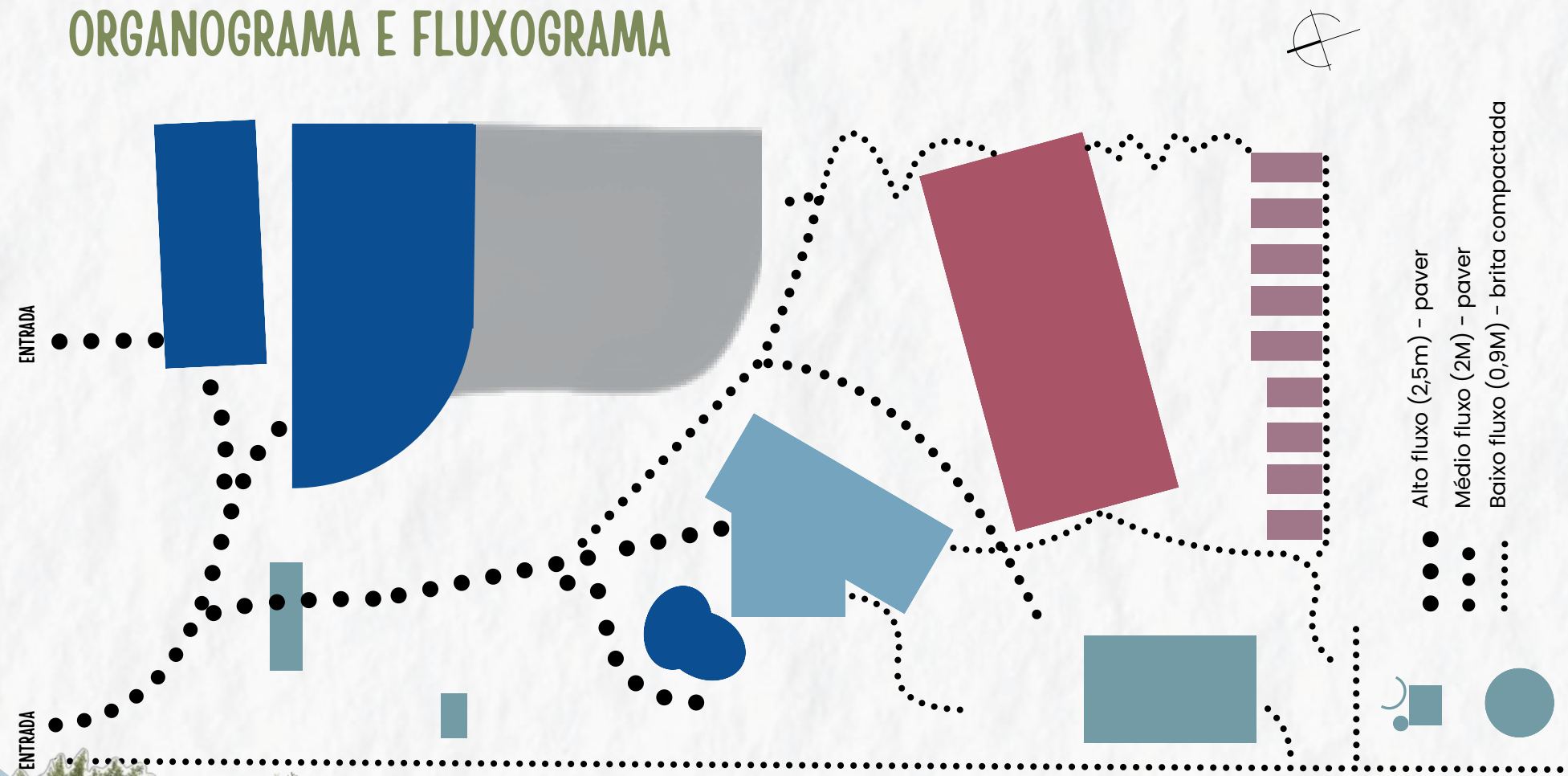
Fonte: Autoria

Quanto às divisas, o terreno vizinho confrontante a oeste é o único que está mais próximo da construção. Já o terreno confrontante a leste possui algumas instalações do ramo turístico, mas que não estão posicionadas na divisa entre as duas propriedades.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	METRAGEM
CANIL	Canis compartilhados	Espaço destinado ao alojamento coletivo de cães.	12m² int. e 20m² ext.
	Canis individuais	Ambiente para acomodação individual de cães.	12m² int. e 20m² ext.
GATIL	Gatis compartilhados	Espaço destinado ao alojamento coletivo de gatos.	9m² int. e 8,8m² ext.
	Gatis Individuais	Ambiente para acomodação individual de gatos.	3,45m² int. e 8,8m² ext.
VETERINÁRIO	Banheiros	Espaço destinado à higiene dos usuários.	22,2m²
	Recepção	Local de acolhimento e atendimento ao público.	47,7m²
	Marketing	Sector responsável pela divulgação e comunicação institucional.	13,83m²
	Reuniões	Ambiente destinado a encontros e tomadas de decisão.	24,66m²
	Administração	Espaço voltado à gestão das atividades do complexo.	15,8m²
	Copa	Ambiente para preparo e apoio às refeições dos colaboradores.	13,69m²
	Vestiários	Espaço para troca de roupas e apoio aos colaboradores.	8m²
	Descanso	Ambiente destinado às pausas e recuperação dos funcionários.	15,47m²
	Conservação	Sector voltado à conservação de cadáveres dos animais.	7,72m²
	Circulação	Espaço destinado ao deslocamento entre os ambientes.	213,42m²
	Consultórios	Ambientes para atendimento clínico veterinário.	32,8m²
	Tricotomia	Espaço destinado à preparação dos animais para procedimentos.	17,06m²
	Ambulatório	Ambiente para atendimentos e procedimentos de baixa complexidade.	15,74m²
	Recuperação	Espaço destinado ao acompanhamento pós-procedimentos.	15,74m²
	Lavanderias	Ambiente para higienização de roupas e utensílios (estéreis e não estéreis)	20m²
TREINAMENTO	Almoxarifado	Local destinado ao armazenamento de materiais e insumos.	9,95m²
	DML	Espaço para guarda de materiais e equipamentos de limpeza.	11,9m²
	Higienização	Ambiente destinado à limpeza e desinfecção dos animais.	40,53m²
	Deck	Espaço externo para permanência e convivência.	37,45m²
	Área de socialização	Ambiente destinado à treinamento dos animais.	1000m²
PÚBLICO	Área coberta	Espaço protegido para atividades diversas.	437,59m²
	Loja	Ambiente para comercialização de produtos relacionados ao projeto.	49,55m²
	Café	Espaço destinado ao consumo de alimentos e bebidas.	64,5m²
	Banheiros	Espaço destinado à higiene dos visitantes.	45m²
	Cozinha	Ambiente de preparo dos alimentos do café.	10m²
TÉCNICO	Espaço Pet	Área destinada à permanência e interação dos animais.	1200m²
	Áreas de contemplação	Espaços voltados à apreciação e descanso.	-
	Guarita	Ambiente destinado ao controle de acesso e segurança.	58m²
	Lixeira	Espaço para armazenamento temporário de resíduos.	22m²
	Crematório	Ambiente destinado à cremação de animais.	62m²
	Bloco Cirurgico	Sector destinado à realização de procedimentos cirúrgicos.	300m²
	Composteiras	Estruturas destinadas ao tratamento de resíduos orgânicos.	68m²
	Caixa d'água	Reservatório destinado ao armazenamento de água.	37m²

ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA



IMPLANTAÇÃO



O zoneamento do abrigo AURU foi elaborado considerando elementos essenciais para a viabilidade e a eficiência de um projeto desse porte. O esquema foi projetado para garantir o máximo de conforto tanto para a comunidade visitante quanto para os animais abrigados, que necessitam de privacidade. A compreensão do complexo a partir dos fluxos e acessos dos usuários, sejam humanos ou animais, auxiliou diretamente na divisão clara dos setores. Partindo da análise metodológica de Maria Elaine Kohlsdorf (1996), é possível observar três níveis fundamentais no desenvolvimento do projeto. O primeiro deles é a dimensão expressivo-simbólica, que analisa as características da forma que incidem na criação de vínculos emocionais e na evocação de conteúdos significativos, o que se reflete na atenção e no cuidado dados ao partido arquitetônico para promover uma sensação de pertencimento aos usuários. Em segundo lugar, a dimensão funcional demonstra com clareza a compatibilidade entre forma e função, uma vez que o abrigo foi projetado especificamente com esse objetivo, apresentando fluxos operacionais claros, ergonomia pensada para o maior conforto e a real possibilidade de expansão futura. Por fim, a dimensão técnica abrange as soluções construtivas e os materiais adotados, garantindo o uso do piso mais apropriado para a atividade, a implementação de medidas específicas para mitigar o frio intenso da região e a incorporação de diversas soluções sustentáveis



Este estilo de arquitetura foi escolhido por transmitir a ideia de casa, uma vez que o espaço servirá de abrigo para muitos animais que já perderam os seus lares, buscando evocar um sentimento de aconchego e receptividade. A partir desse núcleo central, duas grandes áreas externas foram projetadas. A área de treinamento e enriquecimento foi implantada junto ao canil para facilitar o acesso dos animais, sendo cercada por vegetação para garantir privacidade e favorecer a concentração durante as atividades. Ao lado, localiza-se o espaço pet comunitário, criado para suprir a carência de áreas públicas destinadas aos animais em Urubici. Dessa forma, o AURU ultrapassa a função de abrigo, consolidando-se também como um parque seguro e cercado para convivência entre famílias e seus pets. Próximos à rodovia, o café e a loja Morada de Francisco concentram o maior fluxo de visitantes e funcionam como importantes fontes de arrecadação para a manutenção da instituição. Integrados a uma ampla cobertura, esses espaços possibilitam a realização de eventos, feiras e atividades culturais, fortalecendo a relação do abrigo com a comunidade. Nesse setor também foi projetada uma estátua em homenagem a São Francisco de Assis, reconhecido como protetor dos animais e inspiração conceitual para o projeto. O complexo conta ainda com estacionamento interno controlado por guarita, vagas externas integradas à SC-370 e infraestrutura técnica estrategicamente posicionada, como composteiras, lixeiras seletivas, cisternas e caixas d'água. Como elemento de encerramento do percurso, foi proposto um lago contemplativo na porção mais baixa do terreno, aproveitando o desnível natural para receber o escoamento das águas pluviais. Além de contribuir para a qualidade paisagística, o lago auxilia na regulação do microclima e reforça as estratégias de sustentabilidade e autossuficiência adotadas pelo abrigo.



IMPLANTAÇÃO

ESC. 1:500

CAFÉ E LOJA

O café e a loja serão utilizados como um meio de arrecadação de fundos para o abrigo, atuando como um facilitador para os usuários das redondezas e como um elemento estimulador da adoção, visto que uma parte do projeto conta com um espaço planejado especificamente para receber cães e gatos filhotes e incentivar o acolhimento. A araucária na parte central do projeto reafirma a simbologia de resistência e a conexão com a terra que a árvore traz, reforçando a importância dessa espécie que é símbolo na região.

A materialidade utilizada é composta por madeira plástica no chão do deck e na rampa, paver terracota com paginação em espinha de peixe e paredes em alvenaria com revestimento externo em pedra. A estrutura é metálica na cor preta e a cobertura é feita em telha sanduíche com miolo em poliisocianurato de 40 mm, apresentando acabamento externo na cor preta e revestimento interno em madeira, o que garante uma intensa sensação de aconchego.

O café e a loja do projeto AURU são os espaços que recebem os visitantes. Por esse motivo, a arquitetura foi pensada com a intenção de atender às maiores demandas da comunidade, criando espaços familiares e seguros onde crianças, adultos e animais possam expressar livremente seus comportamentos. Tanto o café quanto a loja são cobertos por uma grande estrutura que garante unidade formal ao projeto e cria mais um ambiente de permanência, cujo maior foco é receber feiras que comumente acontecem na cidade, como a feira de artesanato e a de gastronomia. Espaços como esse são idealizados para estimular a diversidade e propiciar o comércio local, visto que quase todos os itens comercializados na feira são produzidos por artesãos e cozinheiros da região. O acesso a essas estruturas é facilitado e totalmente acessível, garantindo a inclusão de todo e qualquer usuário.



FACHADA NORDESTE - CAFÉ E LOJA
S/ESCALA

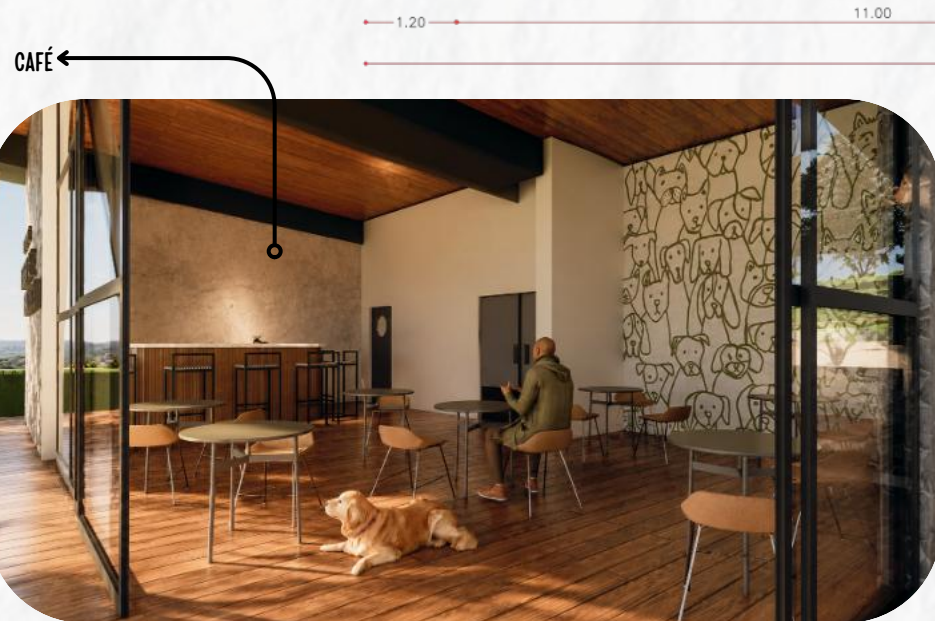


FACHADA NOROESTE - CAFÉ E LOJA
S/ESCALA

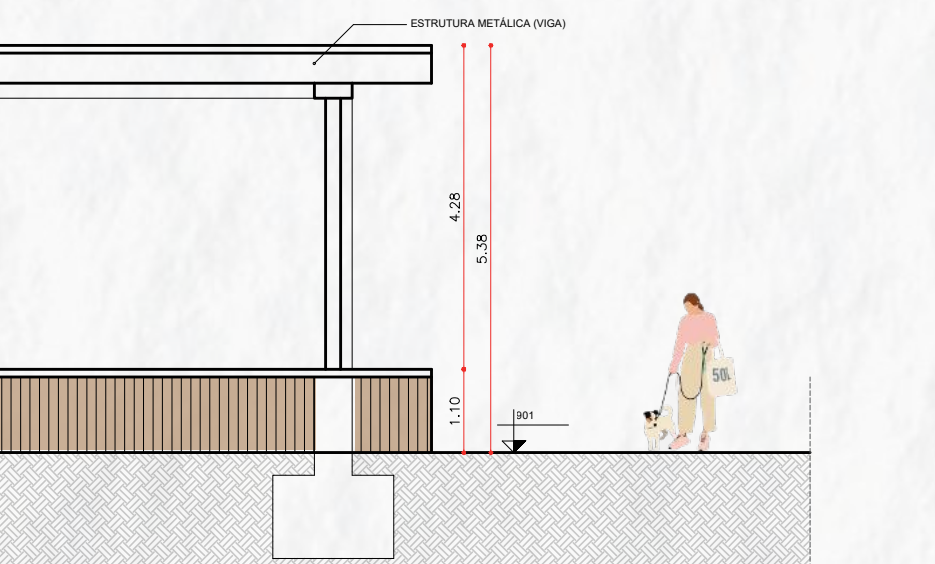
O café serve como um ponto de encontro estratégico, uma vez que se localiza em uma via que funciona como um eixo urbano-rural e possui um fluxo intenso de turistas. Portanto, essa edificação está disposta na parte frontal do complexo justamente para convidar o público a visitar o local. Nesse espaço, o programa conta com mesas dispostas no salão, uma cozinha industrial, vestiário para funcionários, fluxos de entrada limpa para os colaboradores e saída suja para o lixo, além de um banheiro completo que atende tanto os usuários do café quanto os frequentadores das áreas externas



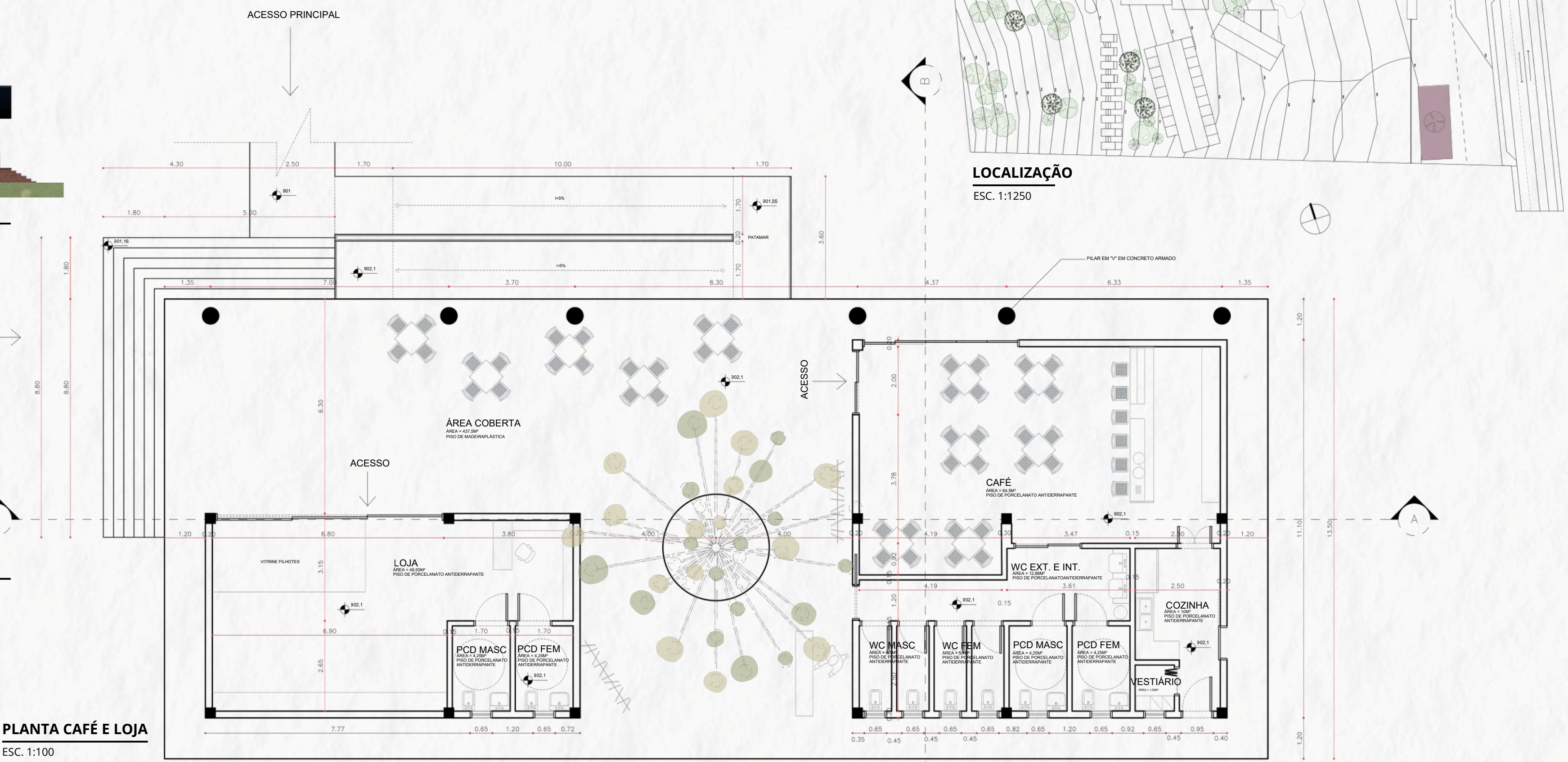
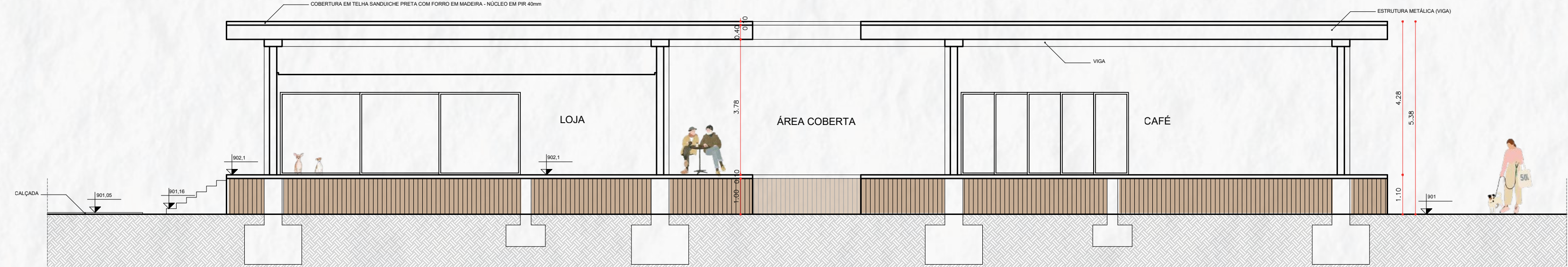
PLANTA CAFÉ E LOJA
ESC. 1:100



LOJA



CORTE A
ESC. 1:100



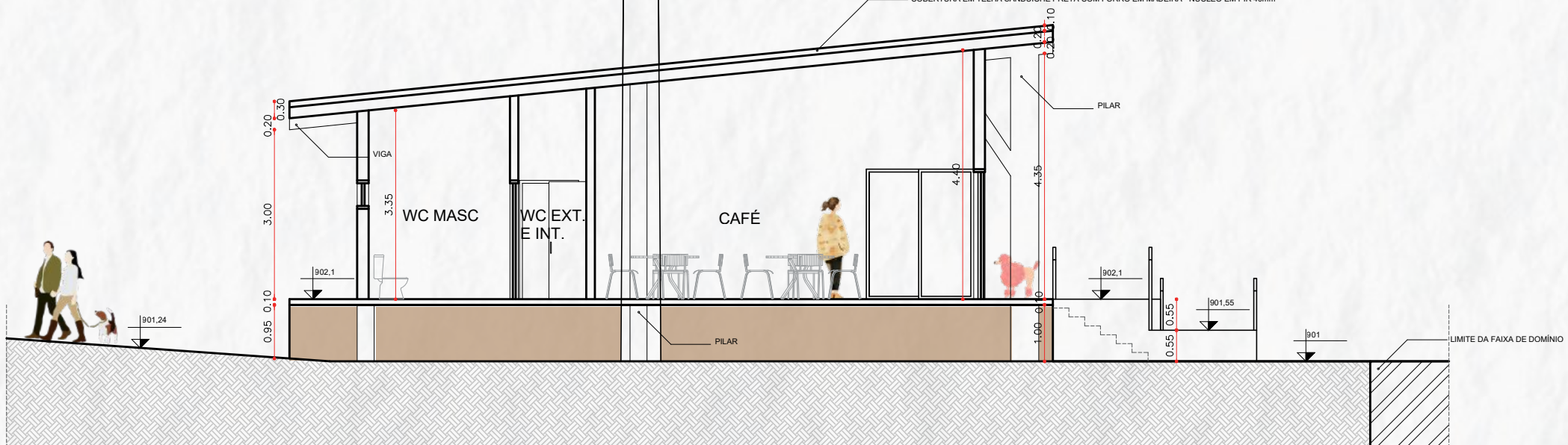
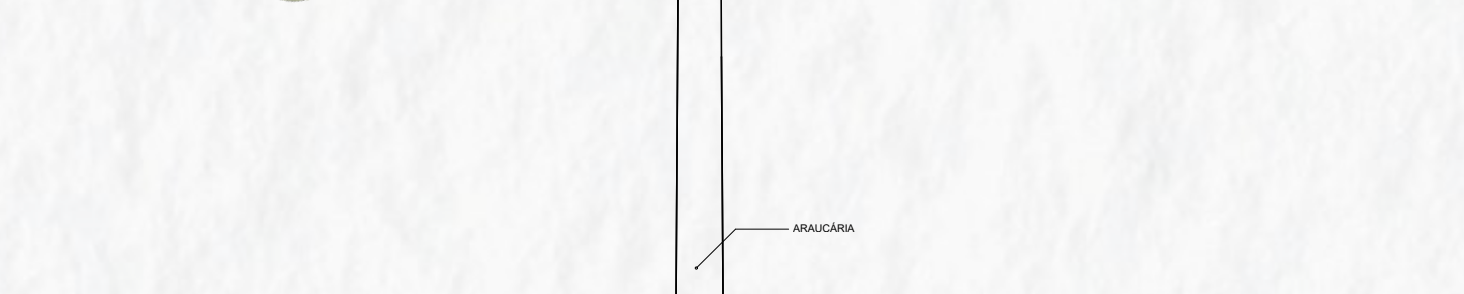
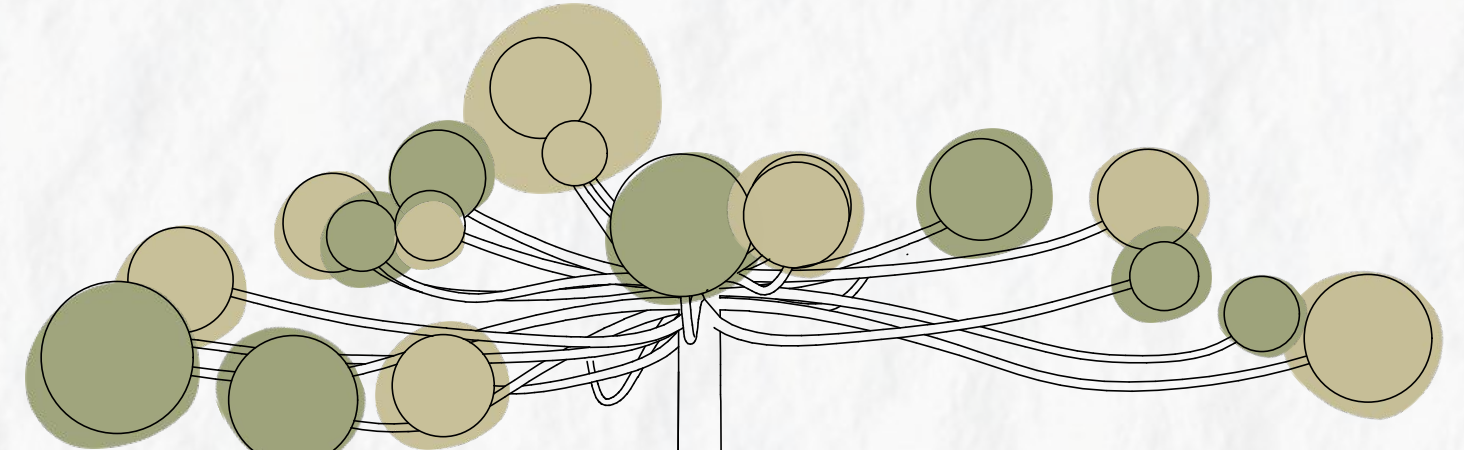
LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:1250



ESPAÇO COBERTO PARA FEIRAS



VITRINE (LOJA)



CORTE B
ESC. 1:100

ESTRUTURA DAS EDIFICAÇÕES

O sistema estrutural predominante da proposta do abrigo AURU é composto por pilares, vigas e lajes maciças em concreto armado, com paredes de vedação em alvenaria. No bloco veterinário, foi necessário o uso de uma laje reforçada devido à mudança de angulação do segundo pavimento em relação ao primeiro, uma solução estrutural que viabilizou um fluxo operacional mais funcional e dinâmico.

A cobertura utilizada na maior parte das edificações é a telha metálica sanduíche com miolo em poliisocianurato (PIR), uma espuma rígida de plástico termoendurecível derivada do poliuretano (PUR) que garante excelente desempenho em isolamento térmico e acústico, ideal para o clima rigoroso de Urubici. Como exceção a essa regra, a cobertura da edificação do canil foi projetada como um telhado verde. Essa solução bioarquitetônica tem o propósito de mimetizar a construção na paisagem natural, visto que, por contar com uma implantação voltada para a orientação solar privilegiada, a edificação poderia gerar um impacto visual excessivo ou chamar mais atenção do que as outras estruturas do complexo.

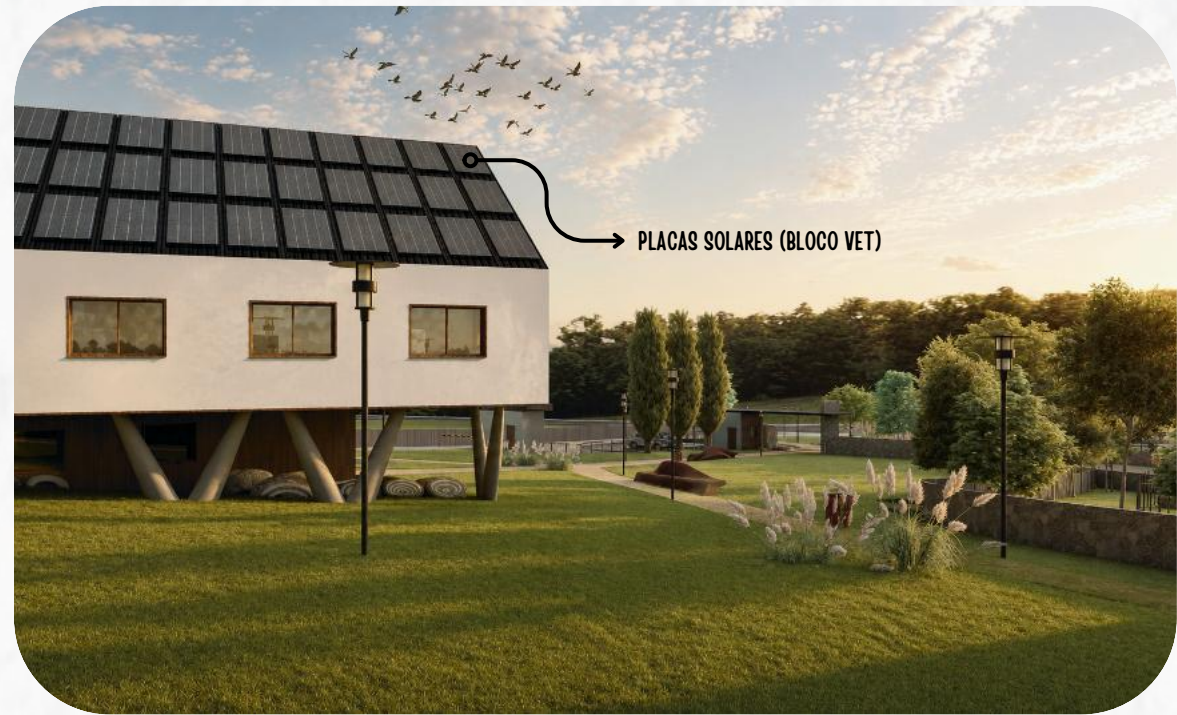


Fonte: Autoria

BLOCO VETERINÁRIO

O bloco veterinário surge a partir da compreensão das reais necessidades que um abrigo possui. Visto que este é um projeto de grande proporção e que há a possibilidade de atender a todas as demandas essenciais, cada espaço foi especificamente alocado e calculado com base nas exigências operacionais. Esse bloco conta com uma ala administrativa e de marketing, setor fundamental em projetos desse tipo para incentivar a adoção, bem como para manter o controle operacional do funcionamento do órgão, englobando também uma sala de reuniões e uma sala administrativa principal. No primeiro pavimento, foi alocada a área voltada aos funcionários, contendo copa, vestiários e espaços para descanso. Como observação técnica importante, destaca-se a sala de refrigeração, que serve como um espaço apropriado de armazenamento para os animais que vierem a óbito, permitindo que a posterior cremação seja realizada em lotes maiores, otimizando os custos operacionais.

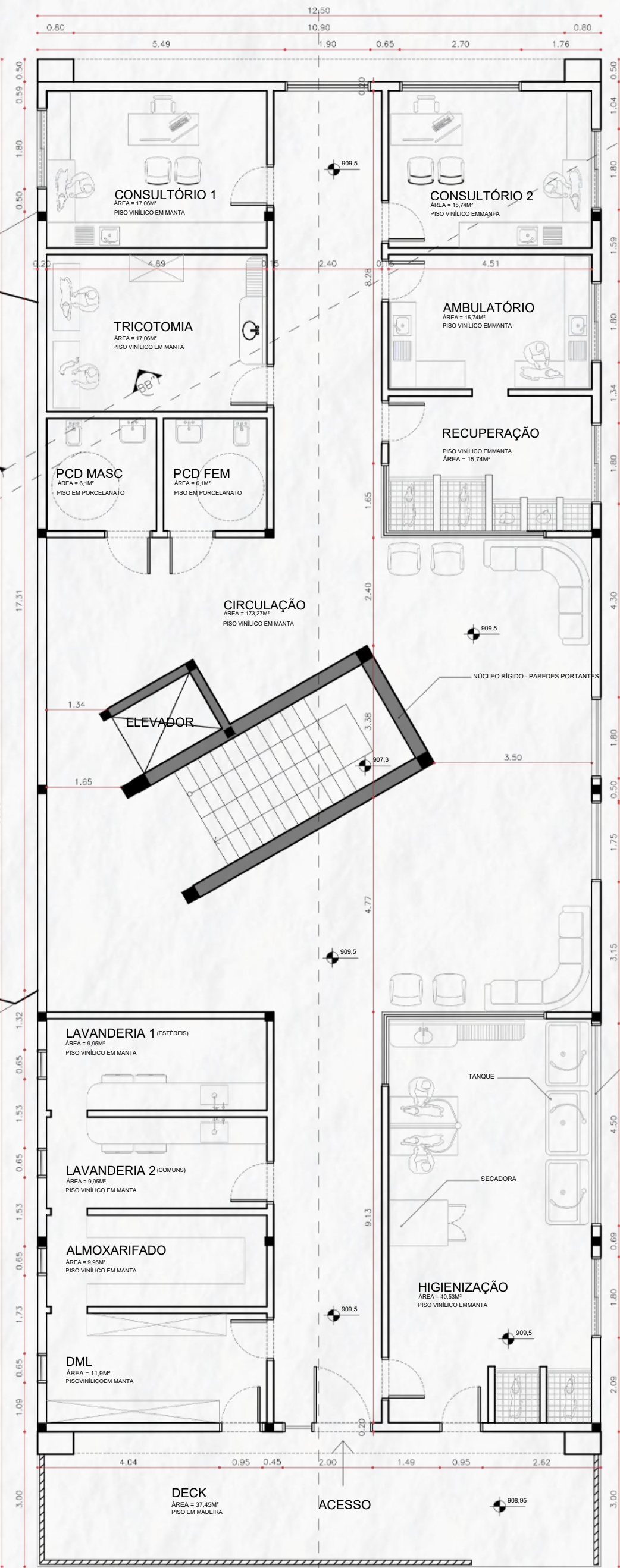
O segundo pavimento atende às principais necessidades do cotidiano do canil, pois concentra os consultórios, o ambulatório, a sala de higienização, espaços para guarda de equipamentos de limpeza, entre outras especificidades médicas. A forma arquitetônica adotada para essa edificação deu-se por conta da topografia acentuada e pela possibilidade de o segundo andar garantir altura e imponência visual ao conjunto. Ao mesmo tempo, a parte inferior, voltada para os fundos do projeto, encontra-se diretamente com a inclinação natural do terreno, o que permitiu criar uma segunda saída facilitada diretamente do segundo pavimento para a área externa, beneficiando principalmente o fluxo dos funcionários. Outro destaque importante do partido arquitetônico foi o vão criado a partir da mudança de angulação das edificações e a relação direta do segundo pavimento com a topografia do terreno, gerando um espaço qualificado de contemplação e descanso.



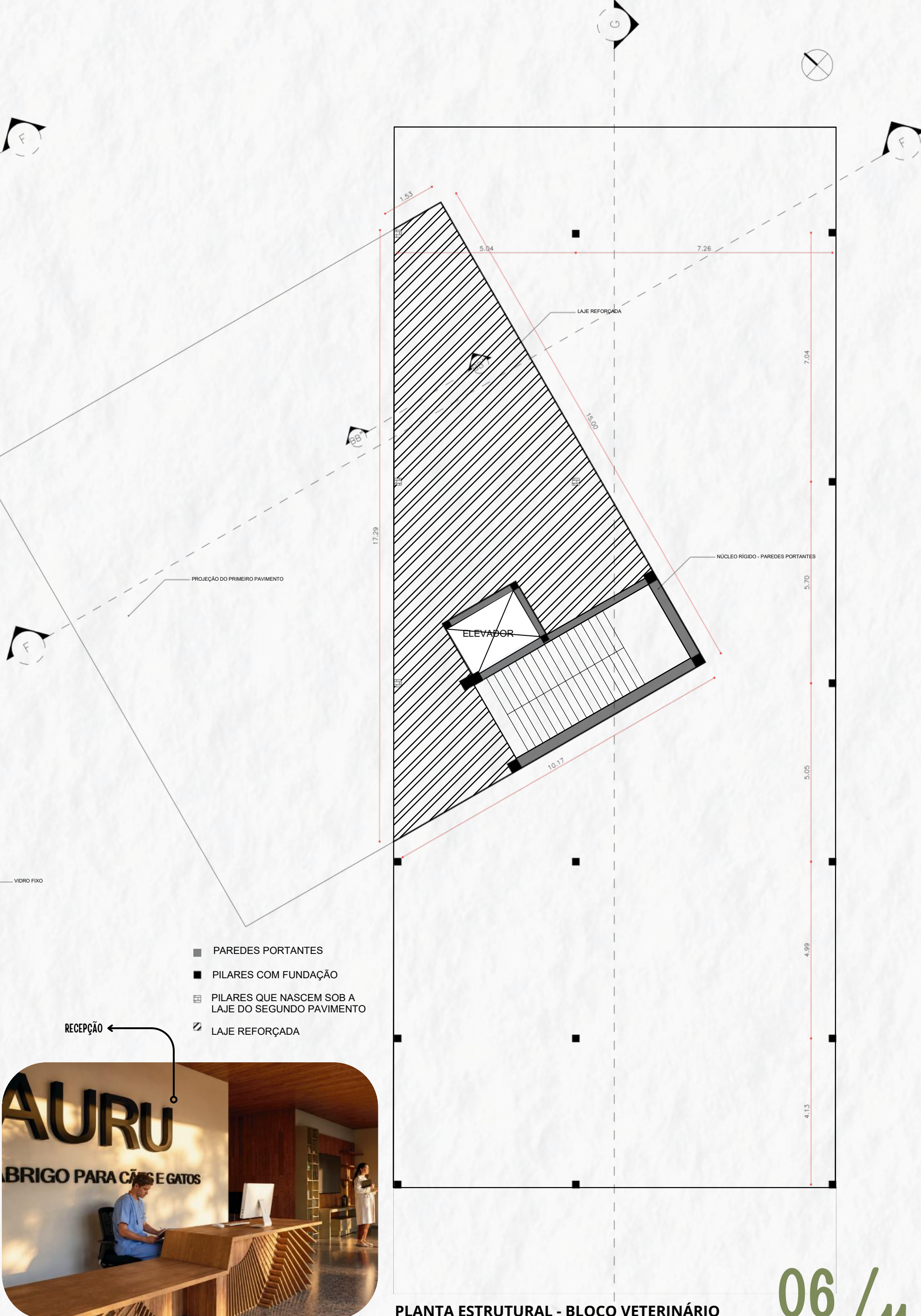
LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:1250



PLANTA 1º PAV - BLOCO VETERINÁRIO
ESC. 1:100



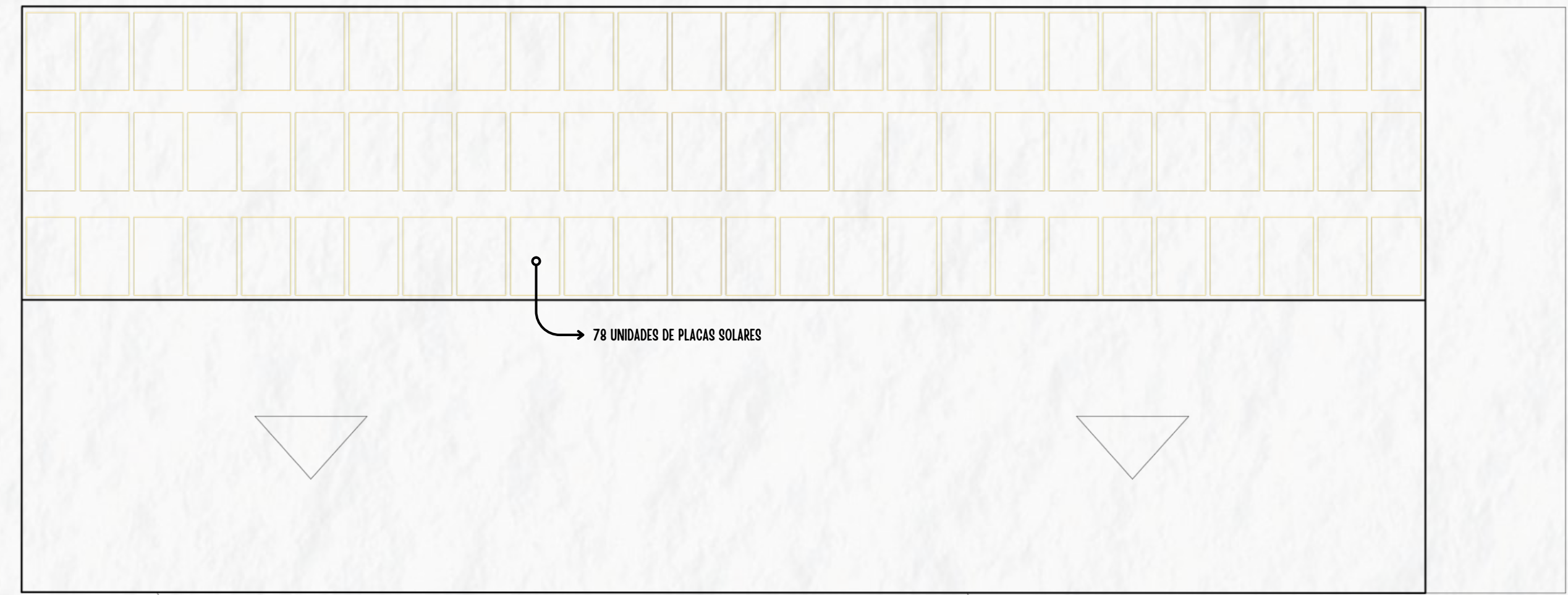
PLANTA 2º PAV - BLOCO VETERINÁRIO
ESC. 1:100



PLANTA ESTRUTURAL - BLOCO VETERINÁRIO
ESC. 1:100



BLOCO VETERINÁRIO



PLANTA PLACA SOLAR
ESC. 1:100

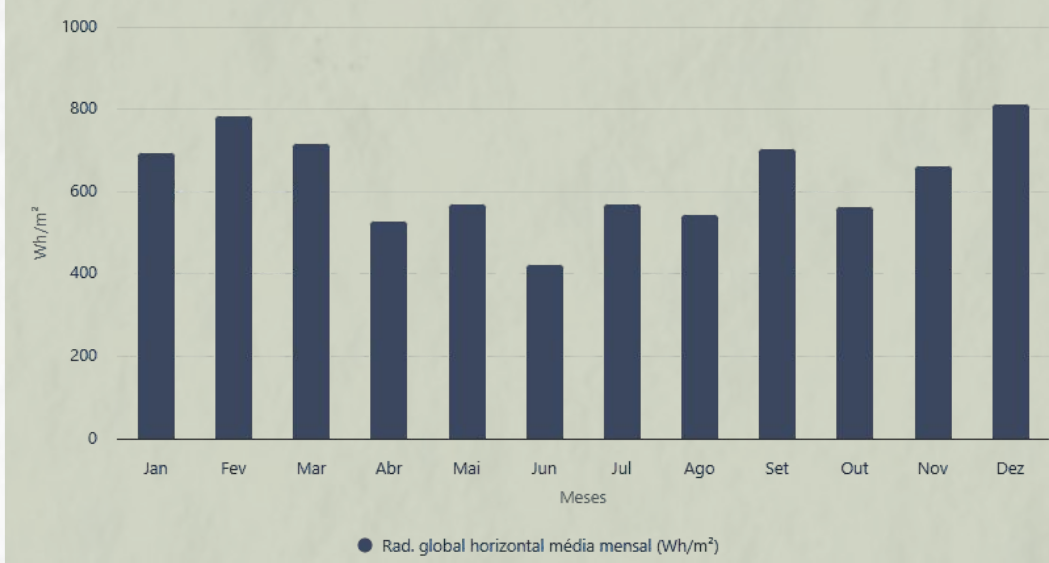
CONSUMO ENERGÉTICO

Por estar em uma das regiões mais frias do país, Urubici exige soluções robustas de climatização, o que se reflete em uma grande demanda energética. Para mitigar o impacto ambiental desse consumo e garantir viabilidade econômica, foi implementado um sistema solar fotovoltaico on-grid com cerca de 78 placas, operando no regime de compensação de créditos.

Essa configuração é estratégica: durante o verão, a maior incidência de radiação e os dias mais longos permitem uma superprodução de energia, gerando excedentes que são injetados na rede e utilizados para abater o consumo no inverno, quando a nebulosidade aumenta e as horas de sol diminuem.

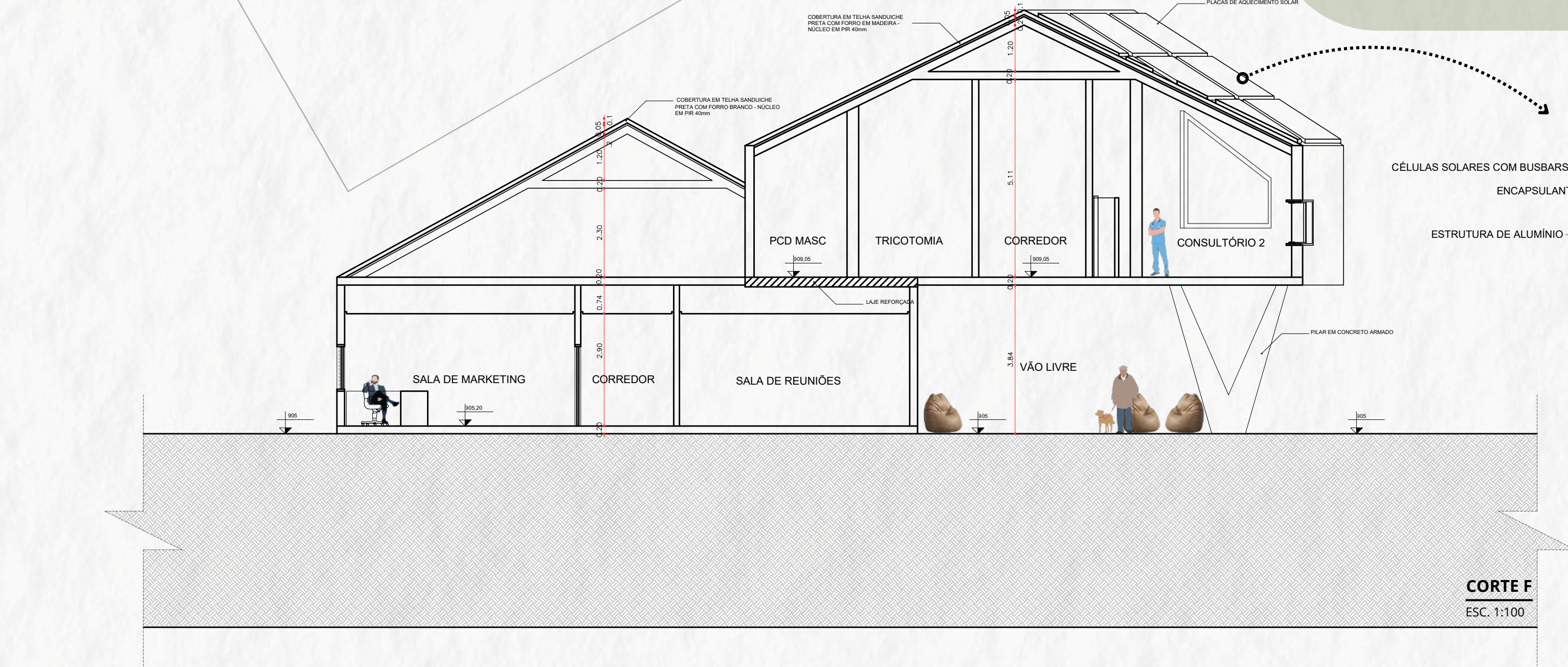
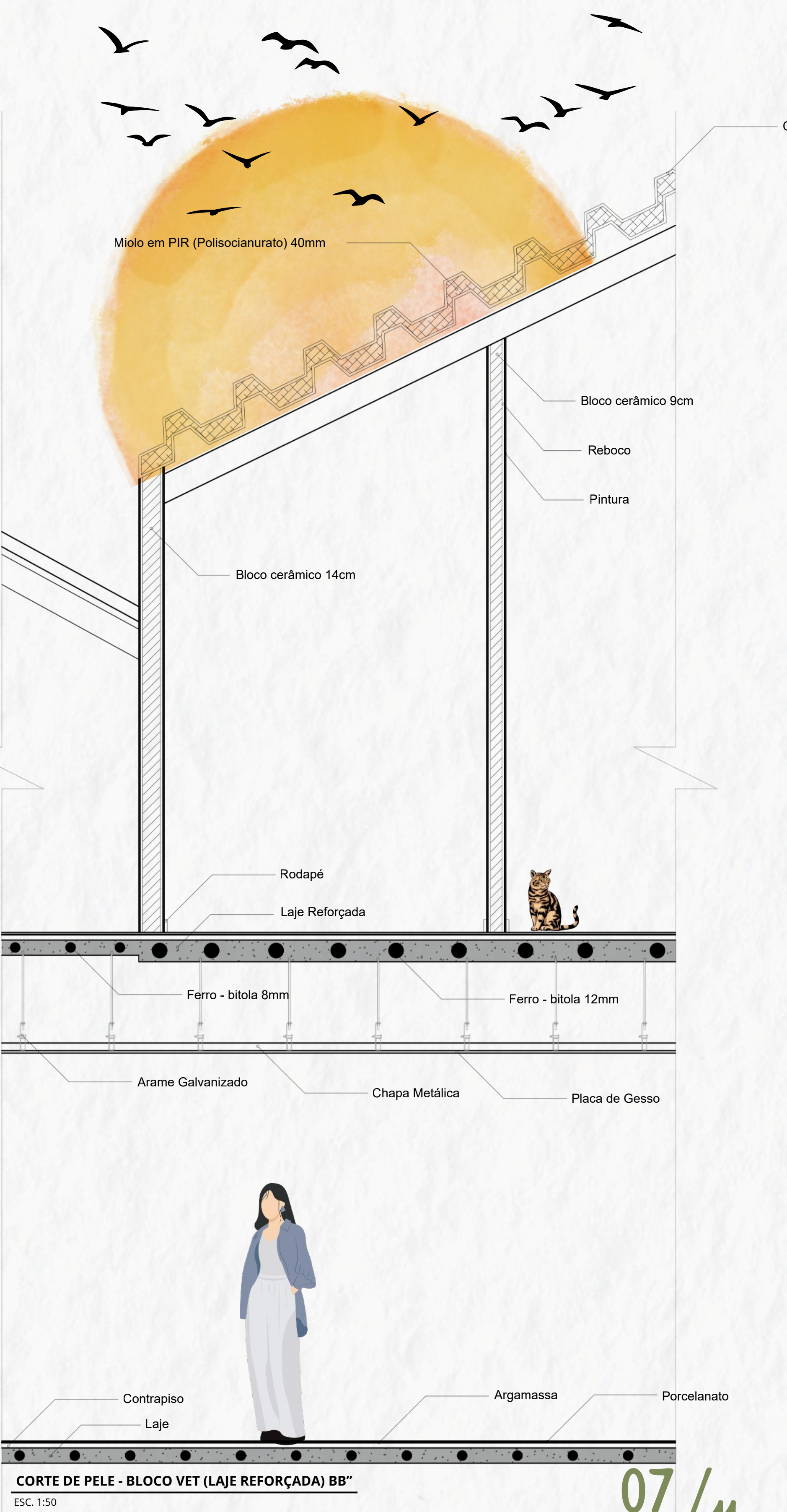
O sistema é dimensionado para suportar uma média mensal de 4.500 kWh, suprimindo não apenas o conforto térmico, mas também a intensa carga operacional do bloco veterinário e cirúrgico.

GRÁFICO DA RADIAÇÃO MENSAL

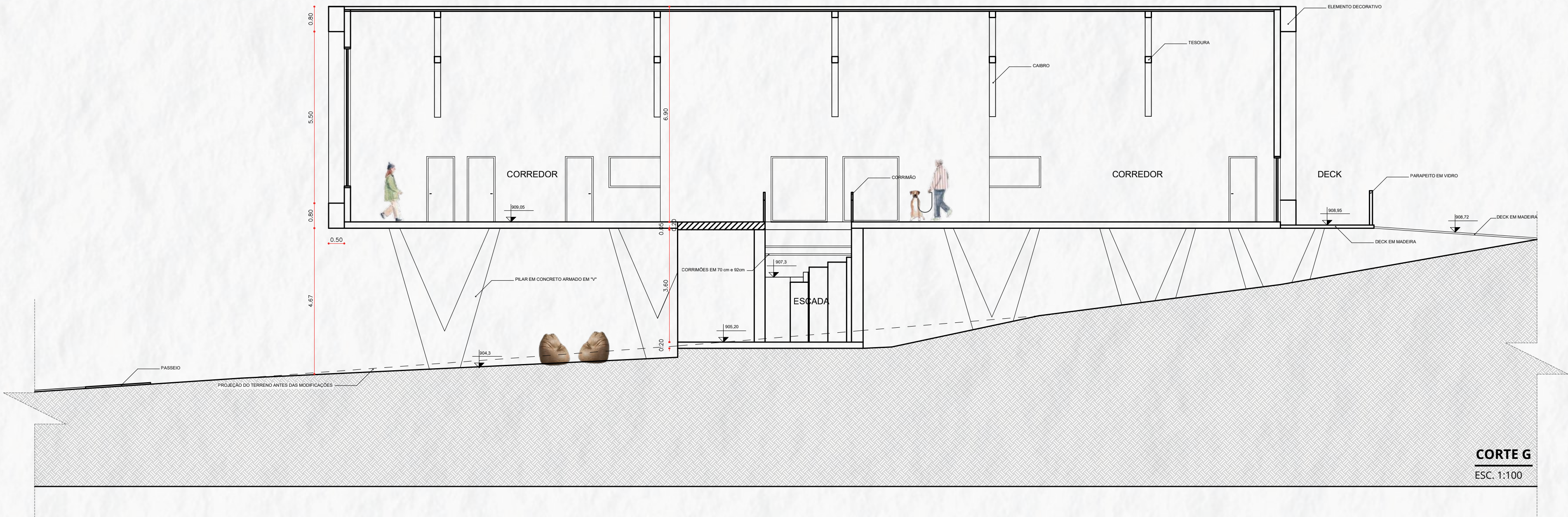


Entre os maiores consumidores estão equipamentos críticos como autoclaves, freezers de conservação, máquinas de lavar e secar, além de sistemas de ar-condicionado e piso aquecido. Dessa forma, a tecnologia solar converte o desafio climático de Urubici em uma operação sustentável, garantindo que a alta performance hospitalar não resulte em um rastro ecológico elevado.

LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:1250

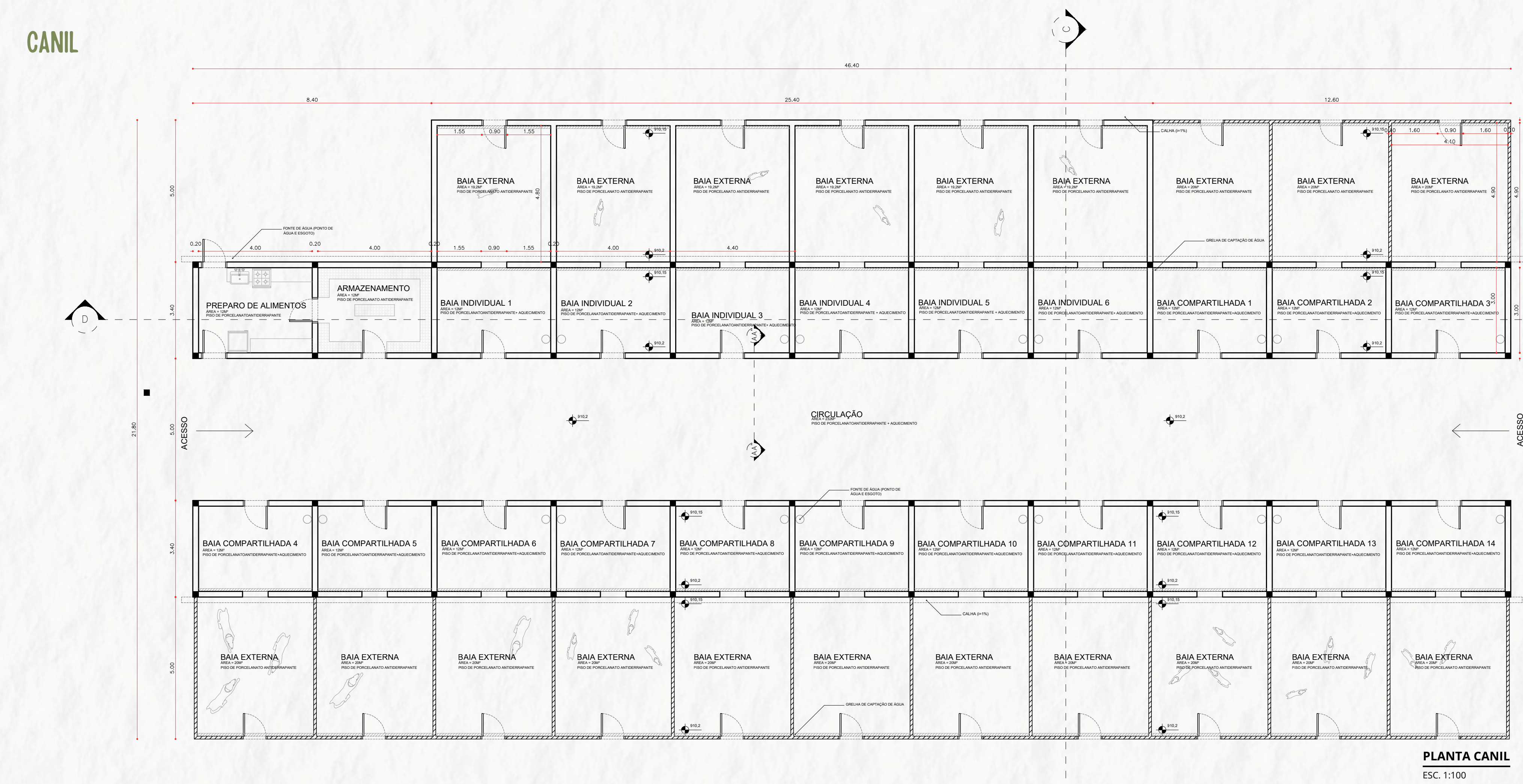


CORTE F
ESC. 1:100

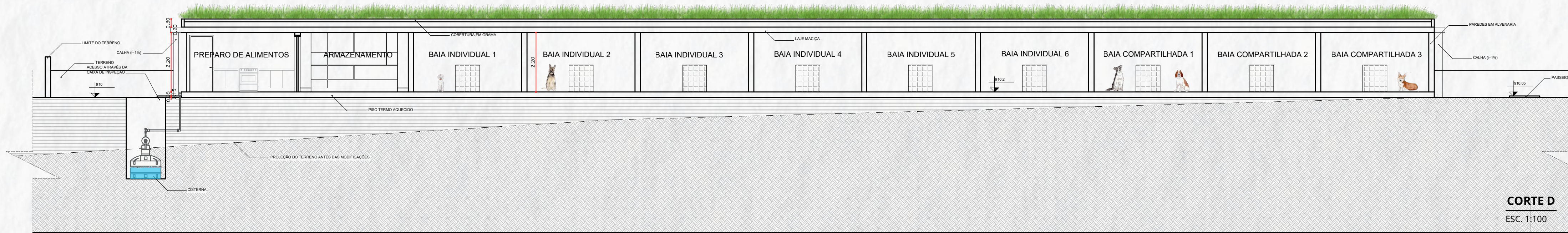


CORTE G
ESC. 1:100

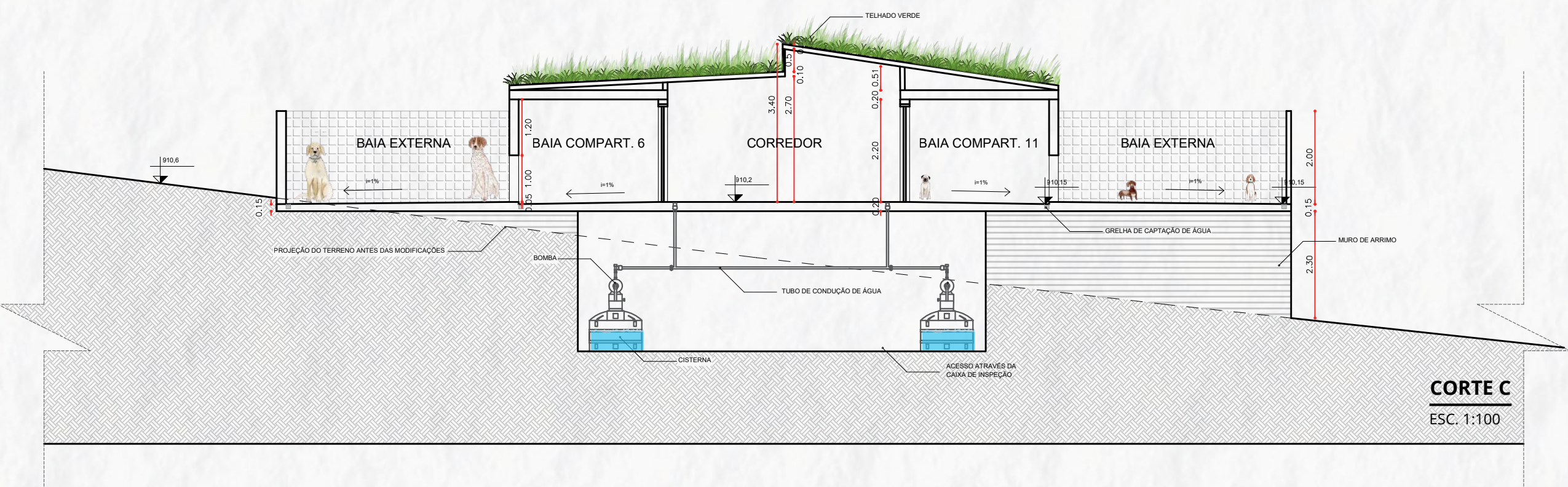
CANIL



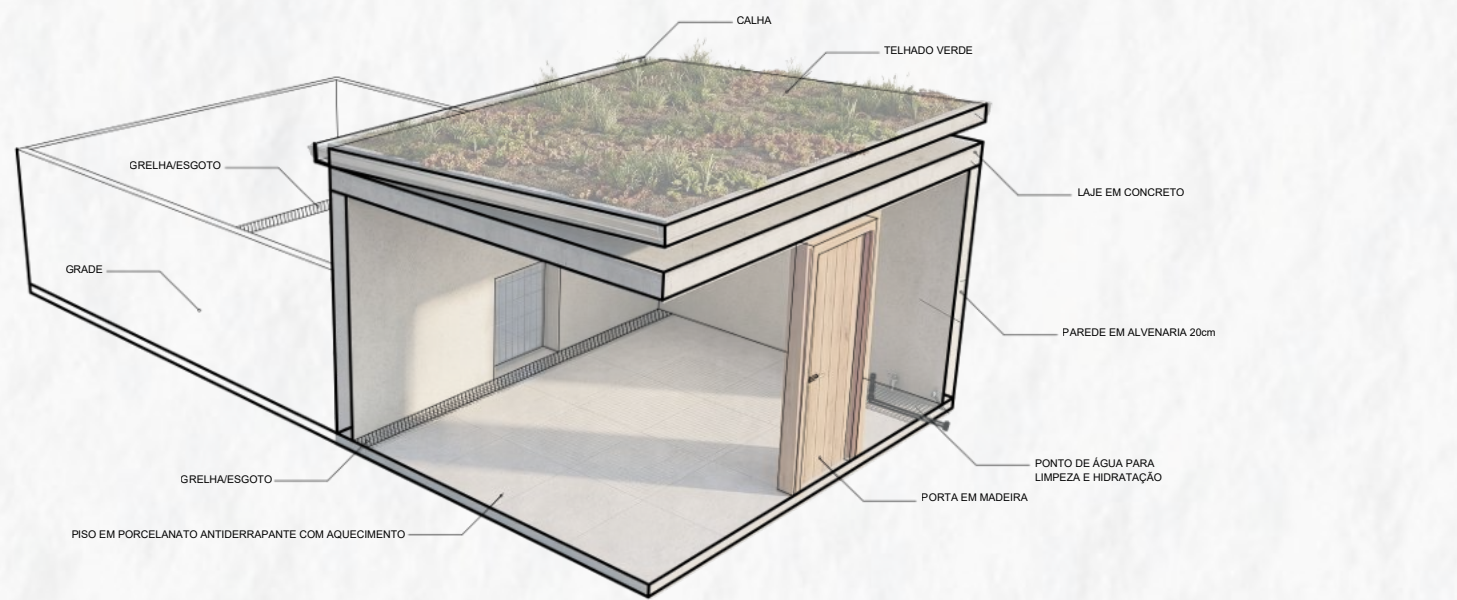
PLANTA CANIL
ESC. 1:100



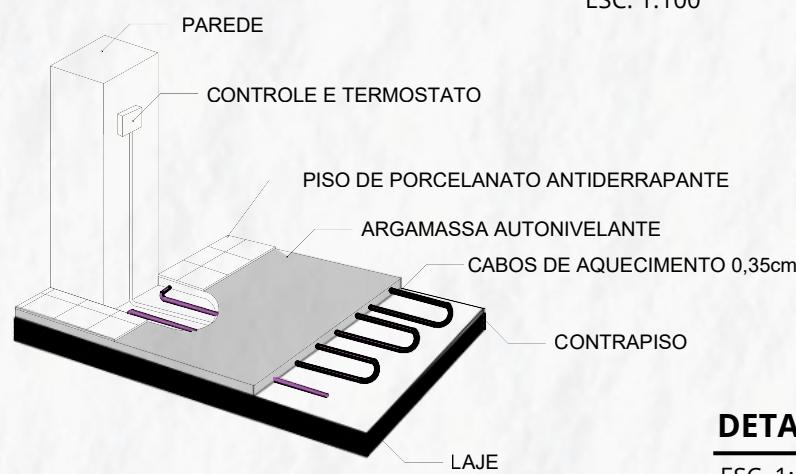
CORTE D
ESC. 1:100



CORTE C
ESC. 1:100



PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA - BAIA (CANIL)
ESC. 1:100



DETALHAMENTO - PISO AQUECIDO
ESC. 1:10



LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:1250

O canil foi alocado de forma estratégica e planejada para privilegiar todos os cães com uma incidência solar ideal. O espaço foi projetado para comportar cães de diferentes portes e, como não é possível estimar antecipadamente a quantidade exata e as dimensões dos animais que farão uso da edificação, foi criado um padrão de baia dimensionado para cães grandes.

Esse módulo foi replicado em todas as unidades, garantindo assim que os animais de grande porte tenham espaço suficiente para expressar seus comportamentos naturais, enquanto os menores não sofrerão nenhum impacto negativo, contando apenas com mais espaço útil. Essa decisão projetual foi tomada com base no fato de que a maior parte dos cães que encontram dificuldades para adoção são os de grande porte, um padrão facilmente identificável nas visitas feitas aos abrigos existentes durante os estudos.

Dessa forma, o programa prevê seis baias individuais pensadas para animais que estão cumprindo o período de quarentena, que é o isolamento necessário assim que os animais chegam ao abrigo para a realização de exames e conferência de saúde para evitar a transmissão de zoonoses. Essas baias também acolhem animais de comportamento agressivo e fêmeas em fase de amamentação com seus filhotes. As baias individuais possuem fechamentos externos também em alvenaria para evitar o contato visual e físico entre os cães, uma vez que a transmissão de diversas zoonoses ocorre através da troca de fluidos. Essas unidades individuais possuem 12 m² de área interna e 19,2 m² de área externa. O piso escolhido é o porcelanato antiderrapante, que facilita a higienização rigorosa, e a parte interna contará com um sistema de piso aquecido para contornar o frio intenso registrado no inverno de Urubici.

As baias compartilhadas possuem medidas aproximadas às das baias individuais, alterando-se apenas a metragem externa para 20 m², pelo fato de as divisórias externas serem executadas em arame. Elas possuem capacidade para abrigar até três cães por baia. Todas as unidades contam com pontos de água para a lavagem dos ambientes, os quais são conectados diretamente às cisternas de reaproveitamento, além de pontos de água para a hidratação e renovação constante dos animais. Os comedouros e as camas são individuais para cada animal. O acesso às baias foi projetado de maneira dupla: pode ser feito tanto por corredores internos, para a reposição segura de comida e manutenção interna, quanto pela face externa, permitindo uma higienização facilitada dos solários.

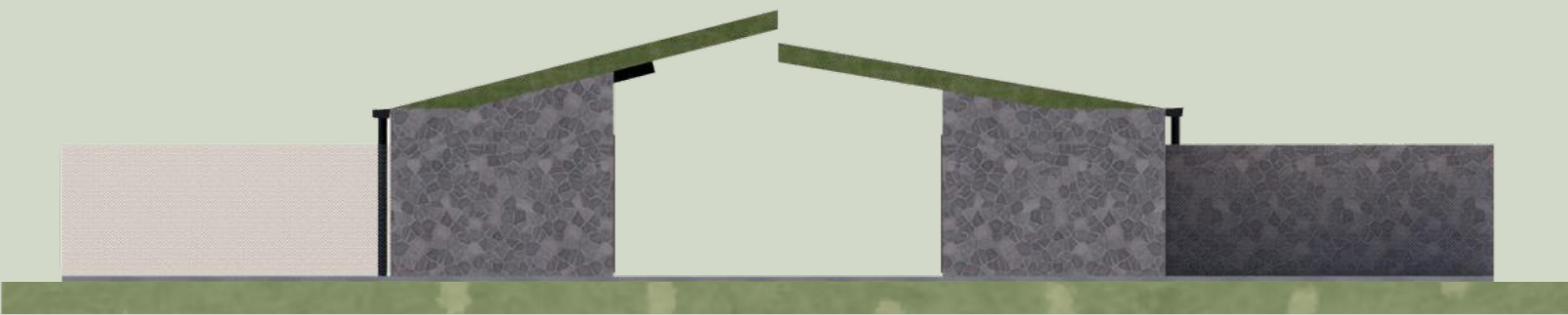
O uso de um telhado em vidro foi adotado como uma estratégia para mimetizar essa grande construção na paisagem, atenuando o impacto visual que o volume edificado causaria devido ao seu posicionamento destacado no terreno.

O bloco conta ainda com um espaço de armazenamento voltado para guardar as rações, atendendo tanto o canil quanto o gatil, e uma área para o preparo dessa alimentação equipada com pia, fogão e geladeira. Essa estrutura é fundamental pois, pensando no bem-estar integral dos animais, a ração seca será enriquecida com alimentos de fonte natural ricos em fibras e proteínas de forma complementar. Esses dois espaços operacionais foram alocados estrategicamente no canto esquerdo da planta para facilitar a comunicação e o fluxo de abastecimento entre o canil e o gatil.

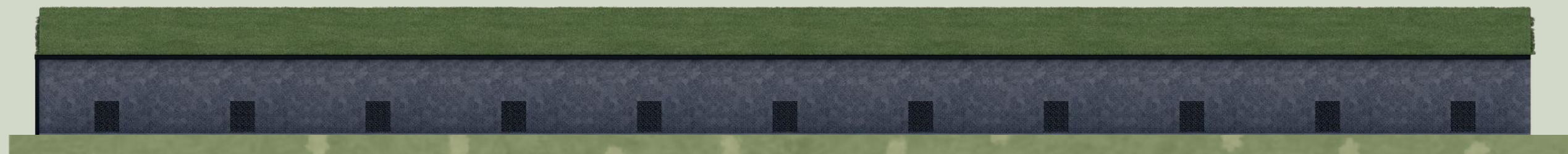


CORTE DE PELE - CANIL (TELHADO VERDE) - AA"
ESC. 1:50

FACHADAS CANIL



FACHADA NOROESTE - CANIL
S/ESCALA



FACHADA NORDESTE - CANIL
S/ESCALA

FACHADAS BLOCO VETERINARIO



FACHADA NOROESTE - BLOCO VET.
S/ESCALA



FACHADA NORDESTE - BLOCO VET.
S/ESCALA



LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:1250



GATIL

O gatil foi idealizado com foco nas necessidades de verticalização e no comportamento natural dos felinos. Para isso, o espaço interno foi equipado com mobiliário fixo planejado, incluindo arranhadores texturizados e prateleiras em diferentes níveis de altura. Outro grande diferencial do projeto é a orientação da fachada norte de todos os gatis, executada em panos de vidro. Essa solução garante conforto térmico através do ganho de calor solar passivo, essencial para enfrentar o inverno rigoroso, e promove o enriquecimento ambiental, permitindo que os gatos observem o movimento dos pássaros nas árvores frutíferas que foram plantadas logo em frente à edificação.

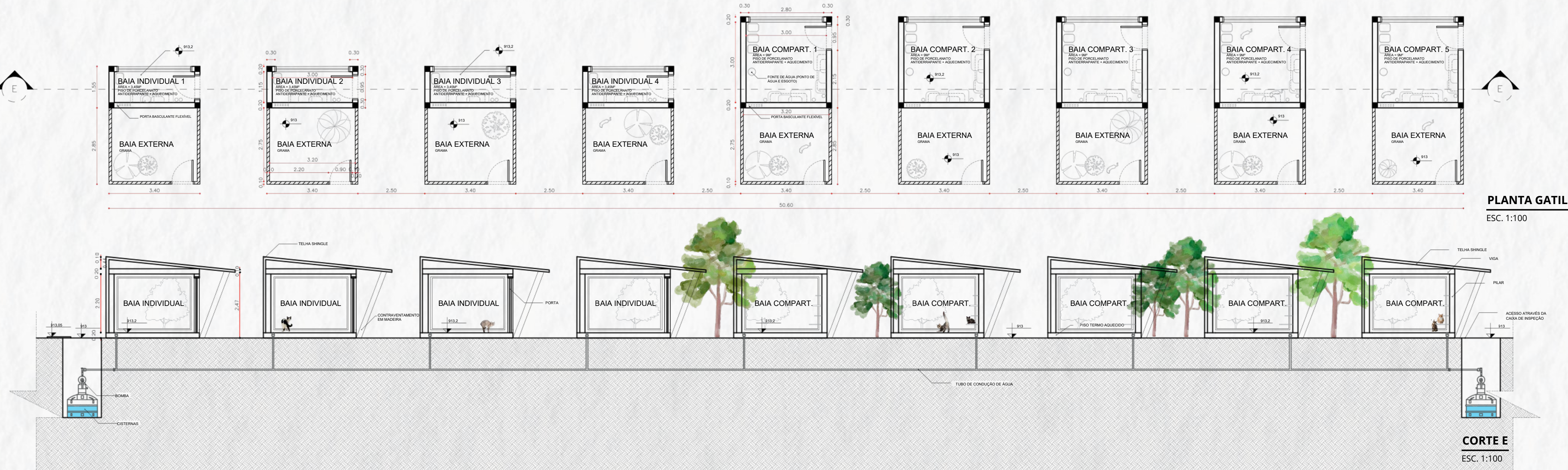
O piso interno segue o mesmo padrão de alta performance do canil, utilizando porcelanato antiderrapante para facilitar a desinfecção e sistema de aquecimento embutido para mitigar as baixas temperaturas da região. As baias dividem-se em duas categorias: As baias individuais somam cinco unidades e são destinadas a felinos em período de quarentena, animais de comportamento arisco ou feral, e fêmeas em fase de amamentação acompanhadas de suas ninhadas. Essas unidades possuem dimensões aproximadas de 3,45 m² de área interna e 8,80 m² de área externa.

As baias compartilhadas são dimensionadas para abrigar até três gatos simultaneamente, apresentando uma área de 9m² no ambiente interno e 8,8 m² no solário externo.

Na área externa dos gatis, optou-se pela manutenção da grama natural, considerando que os felinos preferem realizar suas necessidades fisiológicas nas caixas de areia dispostas no interior dos blocos. Para garantir a segurança integral dos animais e evitar fugas, os solários externos contam com fechamento em tela aramada em todas as laterais e também na cobertura, incorporando árvores internas que permitem aos gatos escalar, brincar e expressar seus comportamentos naturais com total proteção.



FACHADA NORDESTE - GATIL
S/ESCALA





IMPLANTAÇÃO DA VEGETAÇÃO
ESC. 1:500

PAISAGISMO

Para compor o paisagismo do local foram usadas espécies totalmente **atóxicas** tanto para os animais, portanto toda e qualquer planta presente neste projeto é **livre de riscos**. Outro ponto importante de destacar-se é a adaptabilidade das espécies escolhidas em relação ao clima frio e úmido. A maior parte das espécies escolhidas são nativas da região sul do Brasil, favorecendo assim a biodiversidade da região. Foram selecionadas vegetações arbustivas, árvores de médios porte, frutíferas e árvores de grande porte, possibilitando assim o uso apropriado em cada espaço.



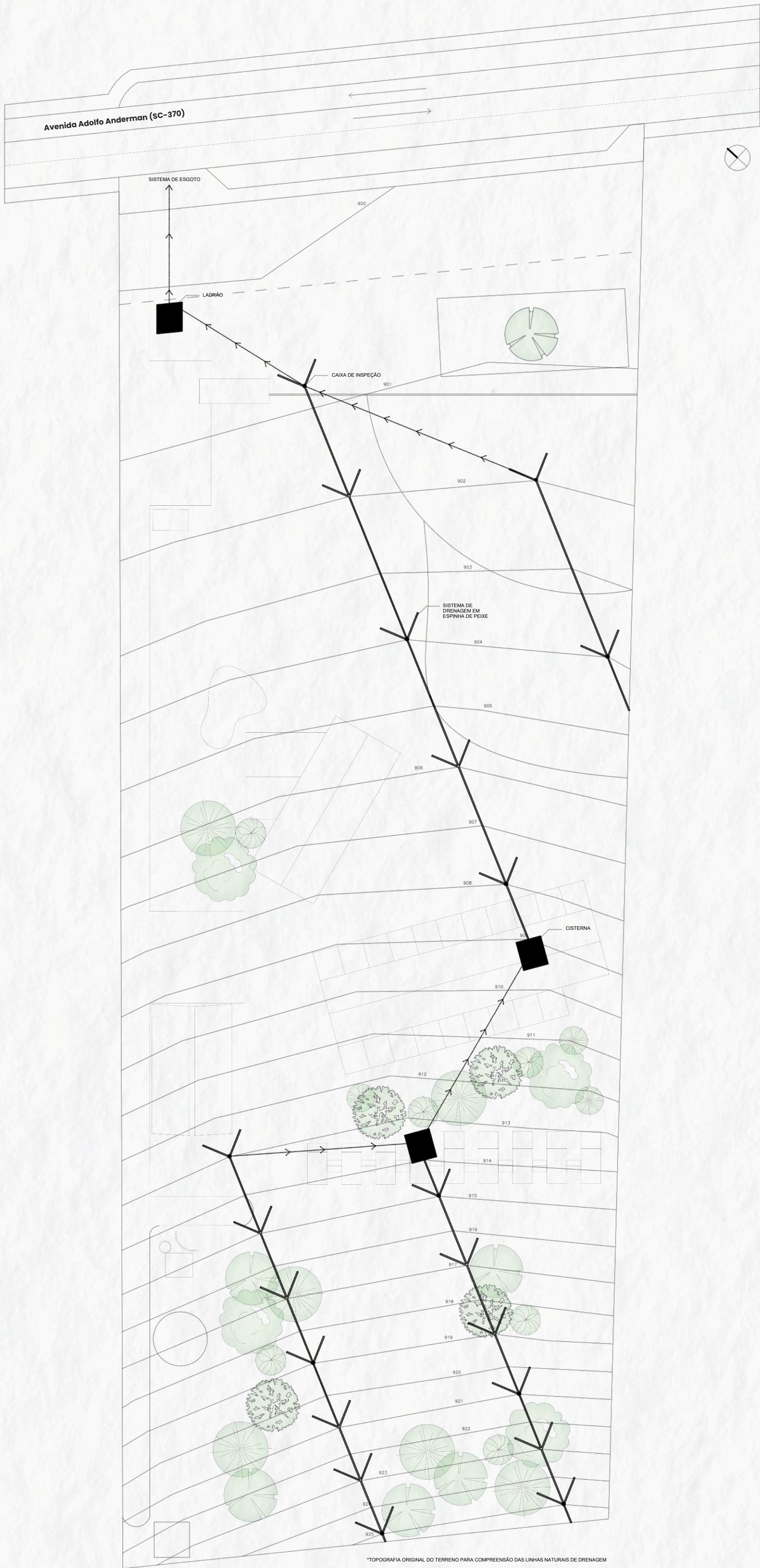
Foram usadas árvores frutíferas em frente ao canil pelo fato de estimularem a presença de pássaros que comem seus frutos. Este é um ótimo estímulo para os gatos, uma vez que para eles a observação das aves se transforma em momentos de lazer.

ESPÉCIES UTILIZADAS



DRENAGEM

A partir da análise das linhas de drenagem naturais do terreno foi possível definir um fluxo de captação e drenagem de água, no modelo espinha de peixe que serve para minimizar impactos pluviais, devido o grande declive do terreno e não menos importante captar e armazenar água, visto que o projeto tem uma grande demanda de água para limpeza recorrente das baias. Portanto foram instaladas cisternas nos pontos mais cruciais do projeto que são o gatil e canil, que utilizarão tanto da água captada através da drenagem do terreno quanto da água captada da chuva através das calhas para armazenar e de forma sustentável reutilizar para limpeza. É possível observar na imagem linhas de drenagem em espinha de peixe e linhas mais finas que são os tubos de condução. No encontro de algumas espinhas é possível identificar um círculo que corresponde a caixa de inspeção. Por fim foi adicionada uma cisterna na fase norte do projeto que funciona com o mecanismo de ladrão, garantindo que se houver excesso essa água seja conduzida até a rede de esgoto, não gerando problemas ao projeto. Com isso temos um projeto mais eficiente funcionalmente e ambientalmente.



IMPLANTAÇÃO - DRENAGEM
ESC. 1:500

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. REFERÊNCIA TÉCNICA PARA O FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS. 2010. Disponível em: <https://www.crmvac.org.br/wp-content/uploads/2020/07/REFER%C3%84NCIA-T%C3%89CNICA.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/sbio/dpda>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Direitos Animais. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/sbio/dpda>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Programa Nacional de Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/sbio/dpda/programas-e-Projetos/programa-nacional-de-manejo-populacional-etico-de-caes-e-gatos>. Acesso em: 25 ago. 2025.

CFMV — Conselho Federal de Medicina Veterinária. Resolução CFMV nº 1.275/2019: Estruturação de Estabelecimentos Médico-Veterinários. Brasília: CFMV, 2019. Acesso em: 18 ago. 2025.

CLARK, Roger H.; PAUSE, Michael. Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1985

CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. BEM-ESTAR ANIMAL. 20???. Disponível em: <file:///C:/Users/Eduarda%20Camille/Downloads/ORIENTACAO-TECNICA-NA%CC%82%C2%BA-12.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VATERINÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE. Abandono e maus-tratos a animais devem superar 185 mil casos em 2024 no país. 2024. Disponível em: <https://www.crmvn.gov.br/2024/09/04/abandono-e-maus-tratos-a-animais-devem-superar-185-mil-casos-em-2024-no-pais/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

DADOS CLIMÁTICOS. 20??. Disponível em: https://projeteee.mme.gov.br/dados-climaticos/?cidade=SC++Urubici&id_cidade=bra_sc_urubici.869680_inmet. Acesso em: 20 ago. 2025.

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ABRIGOS DE CÃES E GATOS. 20??. Disponível em: https://mvabrigosbrasil.com.br/wp-content/uploads/2023/06/AF_Lamina-A4-Gestao-Residuos_Digital-compactado.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

GOMES, Laiza Bonêla; PAIVA, Marcelo Teixeira; LISBOA, Luísa de Oliveira; LISBOA, Luísa de Oliveira; GARCIA, Rita de Cassia Maria; SOARES, Danielle Ferreira de Magalhães. Diagnosis of animal abuse: A Brazilian study. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167587721001653>. Acesso em: 25 ago. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102011.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KOHLSDORF, Maria Elaine. A Apreensão da Forma da Cidade. Brasília: Editora Universidade de Brasília (UnB), 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses. 2016. Disponível em: file:///C:/Users/Eduarda%20Camille/Downloads/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

OBSERVATÓRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA. Maus-tratos a animais. 2025. Disponível em: https://observatorio.sesp.es.gov.br/infografico/Maus_tratos_a_animais. Acesso em: 18 ago. 2025.

OLIVEIRA, Vitória. Arquitetura oportuna. Galeria da Arquitetura. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/obra-arquitetos/casa-11f/5901>. Acesso em: 24 set. 2025.

POLÍTICAS PARA ABRIGOS DE CÃES E GATOS. 2012. Disponível em: <https://defensoresdosanimais.wordpress.com/2012/07/29/politicas-para-abrigos-de-caes-e-gatos/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

PESQUISA REALIZADA NO MÊS DE OUTUBRO NO MUNICÍPIO DE URUBICI-SC RELATIVO A UMA ESTIMATIVA DE NÚMERO DE ANIMAIS POR RESIDÊNCIA NA CIDADE.

QUEIROZ, Francisca Karolina do Nascimento; RODRIGUES, Khaila dos Santos; SOUZA, Orlando Silva de; MINGUINS, Werdeson Guimarães; YAMAGUCHI, Hudinilson Kendy de Lima; DUARTE, Carla dos Santos. ABANDONO DE ANIMAIS NO BRASIL: CONSEQUÊNCIAS GERADAS À SOCIEDADE. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Eduarda%20Camille/Downloads/opc,+ABANDONO+DE+ANIMAIS+NO+BRASIL+CONSEQUA%CC%83_NCIAS+GERADAS+A%CC%83_+SOCIEDADE.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 52.434, de 26 de junho de 2015. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 13.467. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 29 jun. 2015.

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Oliveira, Eduarda Camille
AURU: Abrigo para cães e gatos abandonados na cidade de Urubici-SC / Eduarda Camille Oliveira. -- 2026.
11 f.:il.

Orientadora: Doutora Débora Grando Schöffel

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Erechim,RS, 2026.

1. Cães e Gatos. 2. Abrigo para Animais. 3. Abrigo para Cães e Gatos. 4. Parque Pet. I. Schöffel, Débora Grando, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

