

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

UPAVET

**ANTEPROJETO DE UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO VETERINÁRIO
PARA CÃES E GATOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB**

Trabalho final de graduação apresentado à Universidade Federal da Paraíba, no período 2020.1, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da Prof^a Dr^a Cláudia Verônica Torres Barbosa.

CAMILA DA ROCHA SOBRAL

João Pessoa, 2020

BANCA EXAMINADORA

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S677u Sobral, Camila da Rocha.
UPAVET: Anteprojeto de uma unidade de pronto atendimento veterinário para cães e gatos na cidade de João Pessoa/PB / Camila da Rocha Sobral. - João Pessoa, 2020.
62 f.

Orientação: Claudia Veronica Torres Barbosa.
TCC (Graduação) - UFPB/Tecnologia.

1. Arquitetura hospitalar. 2. Clínica veterinária. 3. Saúde animal. I. Barbosa, Claudia Veronica Torres. II. Título.

UFPB/BSCT CDU 72

Cláudia Verônica Torres Barbosa
Universidade Federal da Paraíba

Marcos Aurélio Pereira Santana
Universidade Federal da Paraíba

Antônio da Silva Sobrinho Júnior
Universidade Federal da Paraíba

AGRADECIMENTOS

RESUMO

Os animais de estimação estão cada vez mais presentes no coração e nas residências das famílias brasileiras, especialmente na Região Nordeste do país, entretanto, a oferta de atendimento veterinário público não acompanha o crescimento dessa população. Em muitos lugares, isto sequer é uma preocupação. Atualmente, no Brasil, são poucas as capitais que oferecem saúde gratuita para esses indivíduos, e em nenhuma delas o serviço é ofertado em tempo integral. Com o aumento do número de bichos de estimação, é possível afirmar que o abandono também ocorre com mais frequência. Essa prática, muitas vezes causada pela falta de recursos financeiros dos tutores e, portanto, a impossibilidade de acessar o serviço de clínicas veterinárias privadas, acarreta em diversos problemas como maus tratos, superpopulação de animais nas ruas e proliferação de doenças zoonóticas. Este trabalho apresenta a proposta de uma unidade de pronto atendimento veterinário em tempo integral para casos de urgência e emergência na cidade de João Pessoa, buscando contribuir com a ampliação do acesso à saúde animal pela população da cidade.

Palavras-chave: clínica veterinária, arquitetura hospitalar, saúde animal.

ABSTRACT

Pets are, every day, more and more present in the hearts and homes of Brazilian families, specially in the Northeast region of the country, however, the offer of public veterinary healthcare fails to keep up with this ever-growing population. In most places, this is not even a concern. Currently in Brazil, very few cities offer free healthcare to these little individuals – none of them full-time. With the increasingly number of pets, it is safe to say that abandonment also happens more frequently. This practice, often caused by the tutors' lack of financial resources, and, therefore, the impossibility to afford the services of private veterinary clinics, causes a several amount of problems such as animal abuse, overpopulation of animals and proliferation of zoonotic diseases. This work presents the proposal for a full-time veterinary emergency care unit located in the city of João Pessoa, seeking to contribute to the expansion of access to animal healthcare by the city's population.

Key-words: veterinary clinic, hospital architecture, animal healthcare.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12	
1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA	12	
1.2. OBJETO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA	16	
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20	
2.1. CLÍNICA VETERINÁRIA: CONCEITUAÇÃO E LEGISLAÇÃO	20	
2.2. ARQUITETURA HOSPITALAR	22	
2.3. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAIS	23	
3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	28	
3.1. CLÍNICA VETERINÁRIA SENTIDOS	28	
3.2. HOSPITAL VETERINÁRIO CONSTITUCIÓN	30	
3.3. CLÍNICA VETERINÁRIA MASANS	32	
4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS	36	
4.1. O TERRENO	36	
4.2. CONDICIONANTES LEGAIS	38	
4.3. CONDICIONANTES CLIMÁTICOS	39	
4.4. PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	40	
5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA	44	
5.1. DIRETRIZES PROJETUAIS	44	
5.2. SETORIZAÇÃO	45	
5.3. O PROJETO	47	
5.4. MATERIALIDADE	48	
5.4. ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAIS	51	
5.5. ESTRUTURA	52	
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	54	
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56	

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA

De acordo com Costa (2006), a convivência do ser humano com os animais de estimação contribui para a significativa melhora na qualidade de vida, pois proporciona felicidade, reduz sentimentos de solidão, auxilia nas funções fisiológicas e melhora a saúde emocional. Há casos em que os animais de companhia são tidos como membros da família e, inclusive, como substitutos para filhos (FARACO E SEMINOTTI, 2004). Diante desse cenário, é natural existir cada vez mais espaço para os bichos de estimação nos domicílios brasileiros.

Um levantamento feito em setembro de 2000 pelo IBOPE (Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística) mostrou que 59% da população possuía algum tipo de animal de estimação. Já em 2013, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) estimou que 62% das casas contavam com pelo menos um animal como morador. Utilizando como base os dados dessa pesquisa, o Instituto Pet Brasil divulgou que em 2018 a população de cães e gatos domésticos no país já chegava a 54,2 milhões e 23,9 milhões respectivamente. A região Nordeste, por sua vez, conta com 21,4% da população total desses animais de estimação, sendo a segunda maior concentração entre todas as regiões do Brasil, atrás apenas do Sudeste.

Em contrapartida, nem todos os tutores levam em consideração

a responsabilidade que é cuidar de um animal e oferecer todas as suas necessidades básicas, como carinho, boa alimentação e saúde, o que diversas vezes culmina no abandono desses animais. A OMS (Organização Mundial de Saúde) estima que existam, aproximadamente, 30 milhões de animais abandonados no Brasil. Entregues à própria sorte nas ruas, cães e gatos encontram-se expostos a intempéries, brigas, falta de alimento, atropelamento, maus tratos e doenças, muitas delas, inclusive, transmissíveis ao ser humano. Essa situação torna-se ainda mais problemática devido ao acelerado grau de proliferação desses indivíduos e afeta diretamente a saúde pública (SANTANA E OLIVEIRA, 2006).

Para os animais em situação de abandono e maus tratos, a única esperança de uma vida melhor está na adoção responsável. Existem diversas ONGs (Organizações Não Governamentais) engajadas na causa animal que resgatam centenas de cães e gatos das ruas diariamente e contraem dívidas altíssimas em clínicas veterinárias particulares. Essas organizações sobrevivem majoritariamente de doações e ficam reféns da solidariedade daqueles que se sensibilizam com o sofrimento dos animais, nem sempre conseguindo custear procedimentos mais complexos.

Algumas cidades brasileiras, como São Paulo, Osasco e Recife, já contam com hospitais veterinários públicos à disposição da população.

João Pessoa, em contrapartida, está repleta de clínicas veterinárias, mas nenhuma delas oferece serviço gratuito e poucas possuem atendimento 24 horas. Segundo matéria publicada pelo Jornal da Paraíba em abril de 2018, a Câmara Municipal de João Pessoa aprovou por maioria de votos a criação de um hospital veterinário público na capital paraibana, entretanto, o projeto nunca saiu do papel e até a data desde trabalho não há mais notícias a respeito do assunto.

Tendo em vista o crescente interesse da população brasileira por animais de companhia e o grande número de animais abandonados nas ruas, a demanda por saúde veterinária de fácil acesso se mostra urgente e relevante. Ainda segundo os dados de 2018 do Instituto Pet Brasil, 5% dos animais de estimação no país se encontram em condição de vulnerabilidade, ou seja, 3,9 milhões de cães e gatos estão sob tutela de famílias situadas abaixo da linha da pobreza ou vivendo nas ruas e recebendo cuidados de estranhos, o que torna ainda mais importante a existência de atendimento imediato e gratuito a esses indivíduos.

O único equipamento público alinhado com a saúde animal na cidade de João Pessoa é o CVAZ (Centro de Vigilância Ambiental e Zoonoses), ou somente Centro de Zoonoses, porém, não há oferta de atendimento clínico e ambulatorial para os animais. Embora os

serviços gratuitos de castração e vacinação antirrábica estejam à disposição da população, o CVAZ tem enfoque no controle de doenças zoonóticas e na proteção da saúde humana.

O CVAZ é um órgão ligado à Secretaria de Saúde, cujas atribuições estão voltadas para o monitoramento e redução de riscos à saúde da população [...] através da prevenção e controle de fatores de riscos ambientais biológicos e não biológicos. (PREFEITURA DE JOÃO PESSOA, 2019)

Dessa maneira, a falta de acesso à saúde gratuita faz com que muitos dos tutores cuja renda é incompatível com os valores cobrados em clínicas particulares acabem não cuidando de seus animais de estimação da forma adequada, bem como leva os responsáveis por ONGs de proteção animal a assumir inúmeras dívidas. Fabíola Rezende, presidente da ONG Ajude Anjos de Rua, a maior do município de João Pessoa, afirmou em diálogo ocorrido em agosto de 2019 que contava com 25 (vinte e cinco) animais sob tutela em sua residência. Ela diz ainda que os pedidos de resgate são diários e muitas vezes precisa resgatar e transportar os animais até as clínicas por conta própria, se responsabilizando também pela busca por doações financeiras e pelo processo de adoção.

1. INTRODUÇÃO

- LEGENDA
- CLÍNICAS PRIVADAS
 - CLÍNICAS PRIVADAS 24H
 - CENTRO DE ZOONOSES

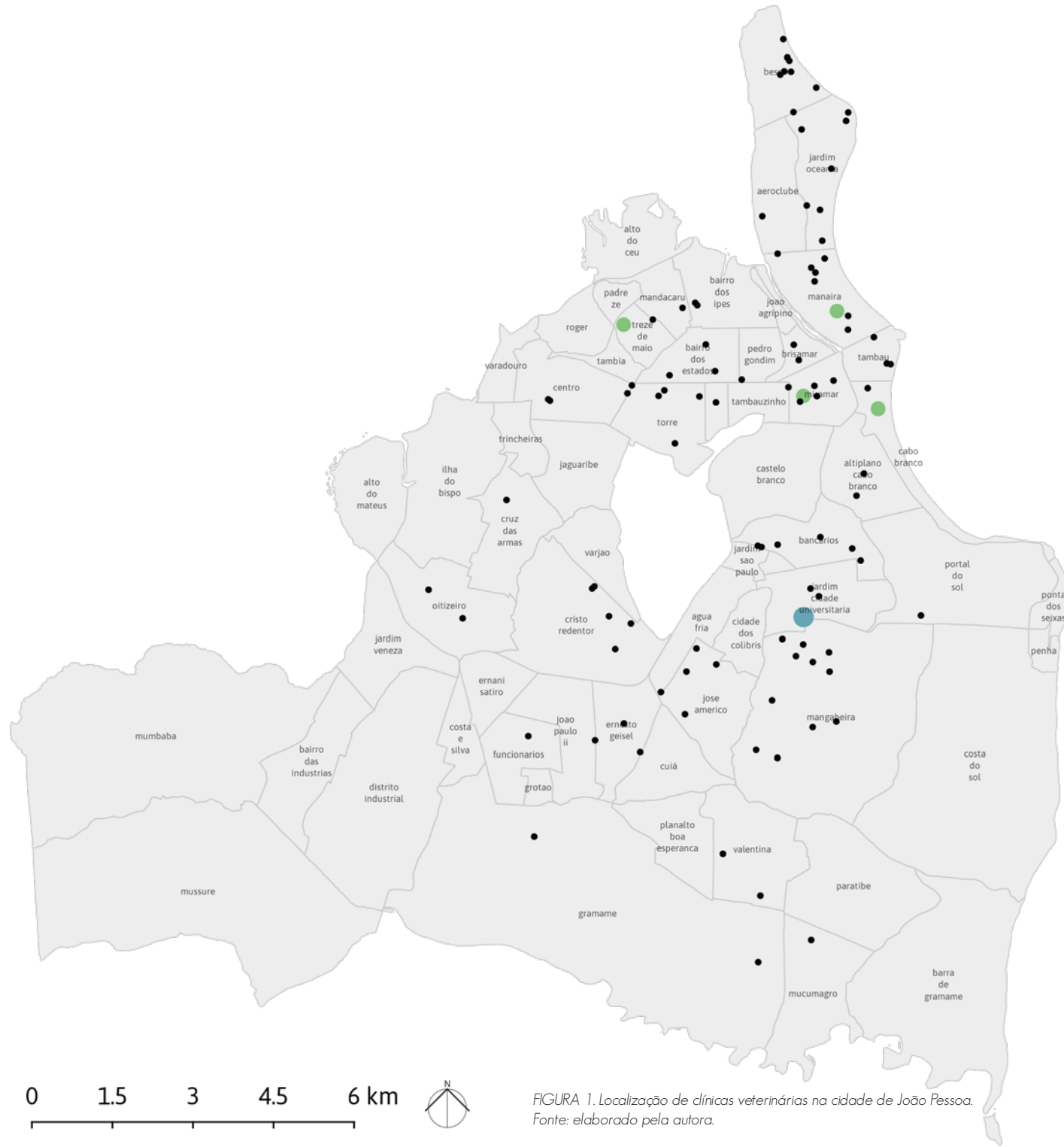


FIGURA 1. Localização de clínicas veterinárias na cidade de João Pessoa.
Fonte: elaborado pela autora.

1. INTRODUÇÃO

identificação dos pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento, corresponde a priorização do atendimento em serviços e situações de urgência/emergência [...] (SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 11)

De forma a otimizar a relação do usuário com o espaço, a Classificação de Risco é primordial para que haja a hierarquização de prioridades no atendimento, evitando assim, na medida do possível, a aglomeração de pessoas em salas de espera como normalmente ocorre nos sistemas de atendimento por distribuição de senhas.

Visando ao acesso democrático da população à unidade de pronto atendimento, a proposta arquitetônica se situará no bairro Jardim Cidade Universitária. Além da localização estratégica no centro geográfico da cidade de João Pessoa, o que contribui para que usuários e funcionários não necessitem percorrer grandes distâncias, o bairro é contemplado por diversas linhas de ônibus que passam com grande frequência pela via principal.

Este trabalho visa, então, à concepção do projeto de uma unidade de pronto atendimento veterinário com funcionamento 24 horas voltada exclusivamente para ocorrências de urgência e emergência: fraturas, lesões, infecções, envenenamentos, mal estar, ou seja, qualquer situação que possa ser mitigada pelo atendimento imediato.

Os hospitais veterinários públicos que existem hoje no Brasil não trabalham com atendimento 24 horas e a ordem das consultas é feita através da distribuição diária de senhas. A fim de conseguir atendimento para o seu animal de estimação no hospital veterinário de Osasco, por exemplo, o tutor precisa chegar na fila às 7h30 para pegar uma ficha e aguardar o início das consultas, que começam às 8h e terminam às 17h, conforme as informações existentes no site da prefeitura. Já no hospital público do Tucuruvi, bairro situado na Zona Norte do município de São Paulo, a distribuição das 15 senhas para os atendimentos acontece na noite anterior, às 19h30.

A proposta de equipamento hospitalar que o presente trabalho pretende oferecer se diferencia das demais não apenas no funcionamento em tempo integral, mas também no sistema de atendimento por Classificação de Risco, o que incide diretamente na construção do programa de necessidades.

A Classificação de Risco é um processo dinâmico de

1. INTRODUÇÃO

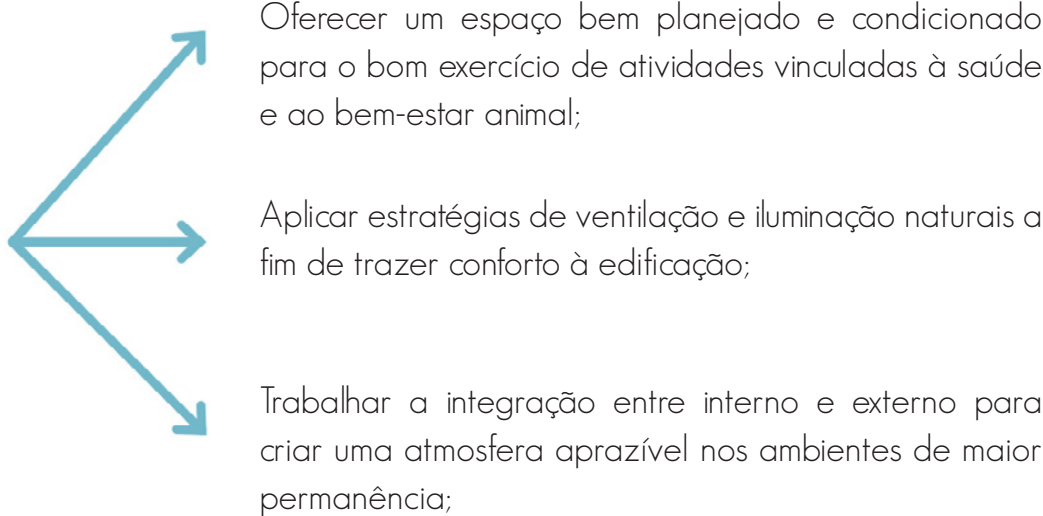
1.2. OBJETO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

OBJETO

Unidade de pronto atendimento veterinário de caráter público no bairro Jardim Cidade Universitária, situado no município de João Pessoa/PB.

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Elaborar o anteprojeto arquitetônico de uma unidade de pronto atendimento veterinário para cães e gatos no município de João Pessoa/PB



JUSTIFICATIVA

O crescimento da quantidade de animais de estimação nas residências brasileiras, principalmente na região Nordeste do país, exige um olhar mais atencioso para os cuidados que esses pequenos indivíduos necessitam. Muitas vezes, por falta de condições financeiras para arcar com os custos da saúde do animal, os tutores os abandonam à própria sorte, sujeitando-os a diversos problemas: risco de atropelamento, maus tratos, brigas com outros animais, reprodução em larga escala e proliferação de doenças infectocontagiosas – muitas delas transmissíveis ao ser humano. Além disso, observa-se uma carência na oferta de atendimento ambulatorial veterinário gratuito e 24h no município de João Pessoa. Pensando nessa problemática, o presente trabalho busca oferecer uma proposta de equipamento de saúde veterinária com enfoque no pronto atendimento, visando a colaborar com a ampliação do acesso dos animais domésticos à saúde.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CLÍNICA VETERINÁRIA: CONCEITUAÇÃO E LEGISLAÇÃO

A Resolução N^o 1275, publicada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária em 25 de junho de 2019, conceitua e estabelece condições para o funcionamento de Estabelecimentos Médico-Veterinários de atendimento a animais de estimação de pequeno porte. De acordo com o documento,

Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, podendo ou não realizar cirurgia e internação, sob a responsabilidade técnica, supervisão e presença de médico-veterinário durante todo o período previsto para o atendimento ao público e/ou internação. (RESOLUÇÃO 1275/2019)

Para que as Clínicas Veterinárias possam funcionar, a resolução torna obrigatória a existência de:

- a) ambiente de recepção e espera;
- b) arquivo médico físico ou informatizado;
- c) recinto sanitário para uso do público, podendo ser considerados aqueles que integram um condomínio ou edifício comercial onde já existam banheiros públicos compartilhados;
- d) balança para pesagem dos animais;
- e) sala de atendimento contendo:

- mesa impermeável para atendimento;
- pia de higienização;
- unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos;
- armário próprio para equipamentos e medicamentos.

d) setor de sustentação contendo:

- lavanderia, que pode ser suprimida quando o estabelecimento terceirizar este serviço, o que deve ser comprovado por meio de contrato/convênio com empresa prestadora do serviço;
- depósito de material de limpeza ou almoxarifado;
- ambiente para descanso e alimentação do médico-veterinário e dos funcionários, caso o estabelecimento opte por internação ou atendimento 24 horas;
- sanitários/vestiários compatíveis com o número dos usuários;
- local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo;
- unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos e resíduos biológicos, quando o estabelecimento optar por internação ou atendimento 24 horas.

e) no caso de o estabelecimento optar pelo atendimento cirúrgico, deverá dispor de:

- ambiente para preparo do paciente contendo mesa impermeável;

- ambiente de recuperação do paciente contendo:
 - 1. provisão de oxigênio;
 - 2. sistema de aquecimento para o paciente.
- ambiente de antisepsia e paramentação imediatamente adjacente à sala de cirurgia, com pia e dispositivo dispensador de detergente e torneiras acionáveis por foto sensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé;
- sala de lavagem e esterilização de materiais contendo equipamentos para lavagem, secagem e esterilização de materiais por autoclavagem, com as devidas barreiras físicas;
- sala de cirurgia contendo:
 - 1. mesa cirúrgica impermeável;
 - 2. equipamentos para anestesia;
 - 3. sistema de iluminação emergencial própria;
 - 4. foco cirúrgico;
 - 5. instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequadas à rotina;
 - 6. mesa auxiliar;
 - 7. paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente;
 - 8. provisão de oxigênio;
 - 9. sistema de aquecimento para o paciente;
 - 10. equipamentos para intubação e suporte ventilatório;

2. REFERENCIAL TEÓRICO

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

f) no caso de o estabelecimento optar por serviço de internação, a sala deverá dispor de:

- mesa impermeável;
- pia de higienização;
- ambiente para higienização do paciente com disponibilização de água corrente;
- baias, boxes ou outras acomodações individuais compatíveis com os pacientes a serem internados e de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias vigentes;
- armário para guarda de medicamentos e materiais descartáveis necessários ao seu funcionamento;
- sistema de aquecimento para o paciente.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), através da Referência Técnica para o Funcionamento dos Serviços Veterinários, publicada em 2009 e sem qualquer valor legal, apresenta algumas recomendações gerais para aplicação em estabelecimentos veterinários no que diz respeito ao aspecto sanitário.

Depreende-se da legislação sanitária vigente, portanto, que à Vigilância Sanitária compete, principalmente, atuar sobre estabelecimentos de assistência e serviços veterinários

2. REFERENCIAL TEÓRICO

em questões sanitárias legais vigentes relacionadas à prevenção de riscos e agravos à saúde humana, limpeza e higiene do local, proteção do meio ambiente; condições de exposição ambiental e ocupacional das radiações ionizantes; fiscalização de Plano de Gerenciamento para resíduos químicos e infectantes e condições dos medicamentos de linha humana com registro no Ministério da Saúde. (ANVISA, 2009)

Fica a cargo da ANVISA inspecionar as condições higiênicas gerais em todas as áreas do estabelecimento veterinário, bem como o estado de conservação e limpeza de móveis e equipamentos, mirando principalmente os riscos à saúde dos funcionários e clientes. A Recomendação sugere, entre outras coisas, que todos os cômodos possuam teto, piso e paredes revestidas de material liso, impermeável, resistente à desinfecção e de cor clara, tal qual o mobiliário; que ambientes técnicos não devem servir de acesso a outro; que lavatórios destinados a higienização das mãos disponham de dispensadores de sabonete; e que não se deve utilizar ventiladores e afins em áreas técnicas.

2.2. ARQUITETURA HOSPITALAR

Segundo Góes (2004), o hospital é a tipologia arquitetônica que possui os programas mais complexos de serem atendidos.

É um edifício multifacetado, onde interagem relações diversas de alta tecnologia e refinados processos de atuação profissional (atendimento médico e serviços complementares) com outras de características industriais (lavanderia, serviço de nutrição, transportes, etc). [...] Do ponto de vista funcional, um edifício deste porte deveria ser, de preferência, construído em um único pavimento térreo. (GÓES, 2004, p. 29)

O autor destaca a importância da continguidade em projetos hospitalares e a define como parte do planejamento físico que visa a estudar a organização interna do edifício, a distribuição das unidades de serviço e suas posições em relação às outras.

A cura do paciente em risco de vida ou alto nível de sofrimento é o objetivo básico de um hospital. Estabelecida essa premissa, deve-se planejar o agrupamento de serviços, essenciais aqueles procedimentos, com o objetivo de diminuir percursos e tempo de atendimento. A contigüidade entre setores e unidades do edifício hospitalar, permite maior segurança e conforto ao paciente, eleva o nível de eficiência do trabalho de médicos, enfermeiros e auxiliares, pela redução de deslocamentos desnecessários, evitando-se ou reduzindo-se ao máximo a duplicação de recursos humanos e materiais. (GÓES, 2004, p. 41)

Para Carvalho (2014), por mais funcionalista que seja o caminho norteador dos projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde, o papel de criador do espaço é inerente ao arquiteto, “que deverá possuir não somente o domínio operacional, mas do espaço e suas

inumeráveis condicionantes qualitativas.

O projeto arquitetônico de um estabelecimento assistencial de saúde deve atender, principalmente, três fatores: funcionalidade, flexibilidade e expansibilidade. A exigência de funcionalidade não precisa ser justificada, apesar de ser tão pouco considerada em muitos projetos. Em relação aos serviços de saúde, a função tem a importância de um instrumental de trabalho: sempre será possível a improvisação, mas com sensíveis prejuízos na qualidade do atendimento. A flexibilidade é característica que nunca será demais ressaltar, pois as modificações em unidades de saúde costumam acontecer ainda durante sua construção. (CARVALHO, 2014, p. 26)

Atualmente, ainda segundo Carvalho (2014), outras características estão sendo fortemente atribuídas a projetos hospitalares, como a *desospitalização*. Isso se dá através da legibilidade dos espaços, da inserção da natureza e do clima agradável, desprovido de tensões. Não basta conceder “alta precoce” aos pacientes, mas aproximar o usuário da ambientação vivenciada dia a dia na própria habitação. Na visão do autor, o ambiente tem importância decisiva não só na recuperação dos pacientes, mas também no bem estar das demais pessoas que usufruem do espaço; dentre os pontos mais relevantes a serem almejados pela qualidade ambiental, ele destaca a ventilação natural, a iluminação natural, o contato com a natureza e a qualidade/quantidade de água.

2. REFERENCIAL TEÓRICO



FIGURA 02. Relação entre natureza e ambiente hospitalar.
Fonte: <https://www.verticalgarden.com.br/post/aplicacao-do-design-biofilico-na-arquitetura-hospitalar>.

2.3. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAIS

[a ventilação natural] proporciona a renovação do ar – e conforto térmico, principalmente em locais de clima quente e úmido – além da necessária dispersão de elementos patogênicos encontrados em suspensão na umidade do ar e partículas de poeira. Mesmo em unidades que se utilizam obrigatoriamente do ar condicionado, como UTI e centro cirúrgico, a abertura eventual de janelas para exterior leva à recirculação, retirando odores que não podem ser filtrados, como os causados por diversas substâncias químicas utilizadas no tratamento de saúde. (CARVALHO, 2014, p. 20)

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Neves (2006), por estar relacionada à sensação térmica, a ventilação é um dos fatores determinantes para o conforto térmico em climas quentes e úmidos; não apenas para a obtenção de conforto ambiental, a ventilação também é importante por questões de salubridade, pois promove a renovação contínua de ar interno.

Já a iluminação natural, de acordo com Nascimento (2018), deve ser utilizada com a intenção de melhorar a qualidade espacial e promover a rápida recuperação dos doentes e proporcionar um agradável ambiente de trabalho, além de reduzir a necessidade de iluminação artificial e, portanto, o consumo energético. Quando em harmonia com as cores, a iluminação também promove a humanização dos espaços, tornando-os agradáveis e confortáveis.

Um dos principais exemplos do uso dessas questões em edifícios hospitalares é a Rede de Hospitais Sarah Kubitschek, projetado pelo arquiteto João Filgueiras Lima, conhecido por “Lelé”. O arquiteto é mundialmente conhecido por relacionar os aspectos naturais com a arquitetura, como luz e ventilação natural, bem como o uso de extensas vegetações. (RAMOS; LUKIANTCHUKI, 2015, p. 1)

Armando de Holanda, em seu livro Roteiro Para Construir no Nordeste (1976), sugere algumas estratégias que os projetistas podem adotar para melhorar o conforto ambiental de edifícios construídos em regiões de clima quente e úmido.

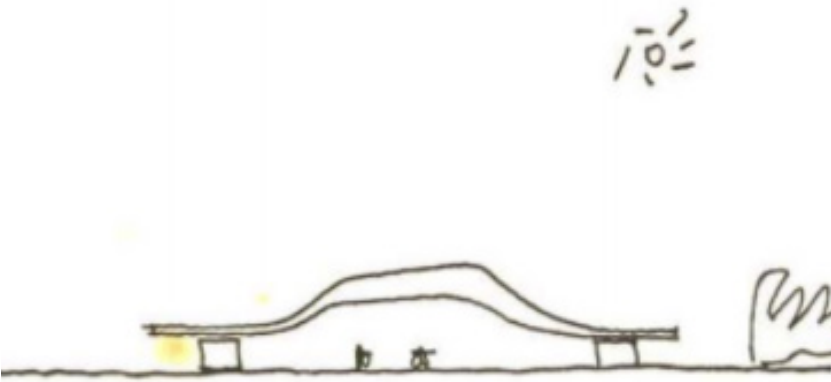


FIGURA 03. Hospital Sarah Kubitschek Salvador, de João Filgueiras Lima (Lelé).
Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>.



FIGURA 04. Hospital Sarah Kubitschek Salvador, de João Filgueiras Lima (Lelé).
Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>.

2. REFERENCIAL TEÓRICO



CRIAR UMA SOMBRA



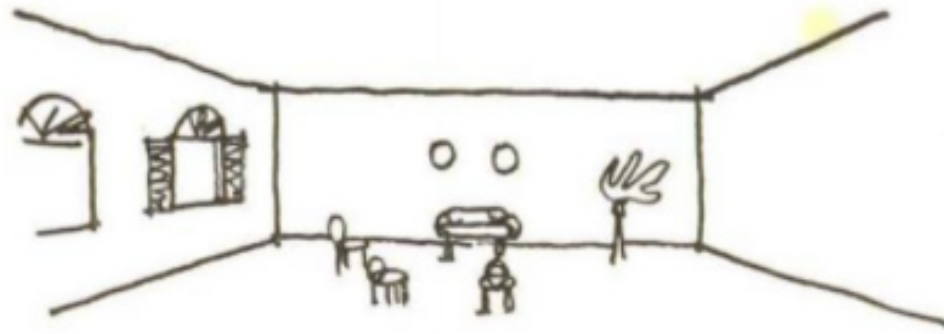
CONVIVER COM A NATUREZA



ABRIR AS PORTAS



VAZAR OS MUROS



CONTINUAR OS ESPAÇOS

FIGURAS 05 a 09. Croquis do livro Roteiro Para Construir no Nordeste.
Fonte: HOLANDA (1976)

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3.1. CLÍNICA VETERINÁRIA SENTIDOS

A Clínica Veterinária Sentidos, localizada no município de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, possui 190m² de área construída e foi idealizada pelo escritório OCRE Arquitetura. Este correlato foi escolhido por ser de tipologia semelhante à proposta apresentada neste trabalho, pela materialidade e pelo uso de jardins internos como estratégias de iluminação e ventilação naturais.



FIGURA 10. Fachada da clínica.
Fonte: ArchDaily.

Para abrigar todo o programa da clínica o projeto foi implantado de forma a ocupar o lote até suas divisas laterais. Desta forma foram criados jardins internos que integram as salas de trabalho com a vegetação do exterior e propiciam iluminação e ventilação natural através de amplas esquadrias que vão do piso ao teto. (ARCHDAILY, 2019)

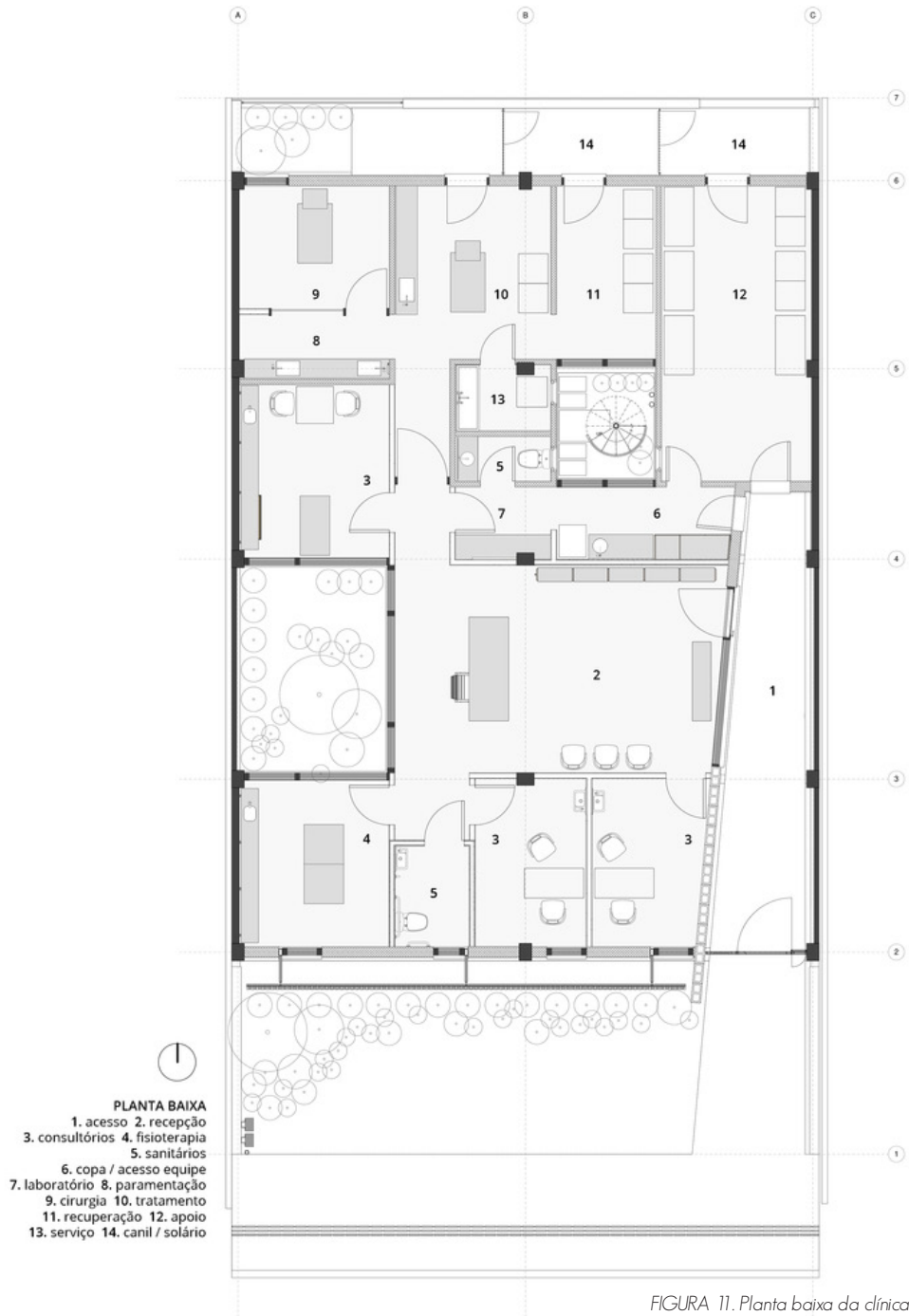


FIGURA 11. Planta baixa da clínica.
Fonte: ArchDaily.

Como podemos observar em planta, o acesso de clientes se dá por um corredor lateral, através do qual se chega na recepção, que tem ligação direta com os consultórios e com a área de exames laboratoriais. Um segundo acesso de funcionários é previsto mais a frente, nesse mesmo corredor, mas com ligação direta a áreas mais restritas da clínica, como recuperação e apoio.

Os dois consultórios localizados na parte frontal da edificação possuem vista para a rua, cuja fachada (fig. xx) tem sua segurança e privacidade asseguradas por brises verticais de madeira. Já o terceiro consultório, situado na porção mais central da edificação, é ventilado e iluminado por um pequeno pátio interno..



FIGURA 12. Interior do consultório.
Fonte: ArchDaily.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Este projeto foi desenvolvido ao longo do ano de 2018 com a premissa de se executar uma obra rápida, com elementos e componentes industrializados, todos desenhados pela equipe de arquitetura. Durante a execução em 2019, as estratégias de projeto possibilitaram minimizar as atividades de construção in loco, resultando em uma obra racional, economicamente sustentável, de baixa geração de resíduos e de maior precisão construtiva. (ARCHDAILY, 2019.)

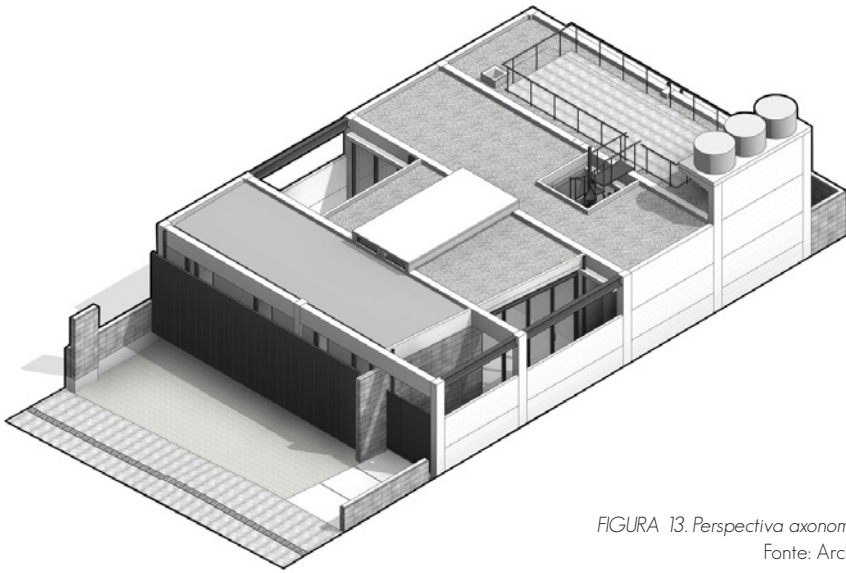


FIGURA 13. Perspectiva axonométrica.
Fonte: ArchDaily.

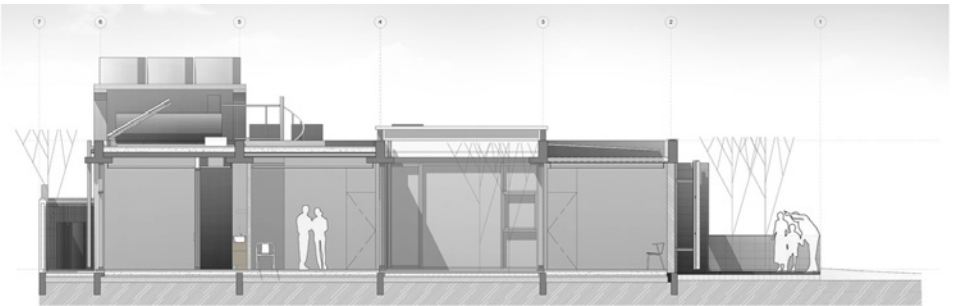


FIGURA 14. Seção longitudinal.
Fonte: ArchDaily.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3.2. HOSPITAL VETERINÁRIO CONSTITUCIÓN

O Hospital Veterinário Constitución, de 450m², do escritório Dobleese Space & Branding, fica localizado em Valencia, na Espanha, e é especializado em animais de estimação, aves e roedores, aberto 24 horas por dia, servindo também como um centro de aprendizagem para estudantes de veterinária. Os conceitos de ordem, harmonia, limpeza, funcionalidade e transparência nortearam o projeto dessa clínica, que buscou também a criação de uma forte identidade corporativa.



FIGURA 15. Recepção da clínica.
Fonte: ArchDaily.

Este correlato chamou atenção justamente por causa da sensação de

limpeza, transparência e segurança transmitida através da escolha de materiais claros, do uso de vidros e o uso pontual da cor azul, que quebra um pouco da sobriedade e confere ao espaço um ar de ludicidade.

Queríamos criar referências para os animais domésticos no projeto. Depois de tantos anos desenhando situações humanas, nos pareceu muito interessante a ideia de projetar pensando no bem estar de nossos mascotes. Silhuetas de animais de 2 e 3 dimensões acompanham os parâmetros do espaço, fornecendo movimento e sensação de liberdade ao paciente e facilitando a interação entre animais e donos. (ARCHDAILY, 2016)



FIGURA 16. Sala de espera de gatos.
Fonte: ArchDaily.

Em termos de planta, o projeto é interessante pois parte de um

volume prismático central, composto da recepção, dos banheiros e do “cabeleireiro” dos animais; segundo os arquitetos, essa ideia veio da intenção de promover acolhimento e guiar o visitante para o restante das áreas. A circulação perimetral leva a salas de espera, consultórios, sala de conferências e loja.

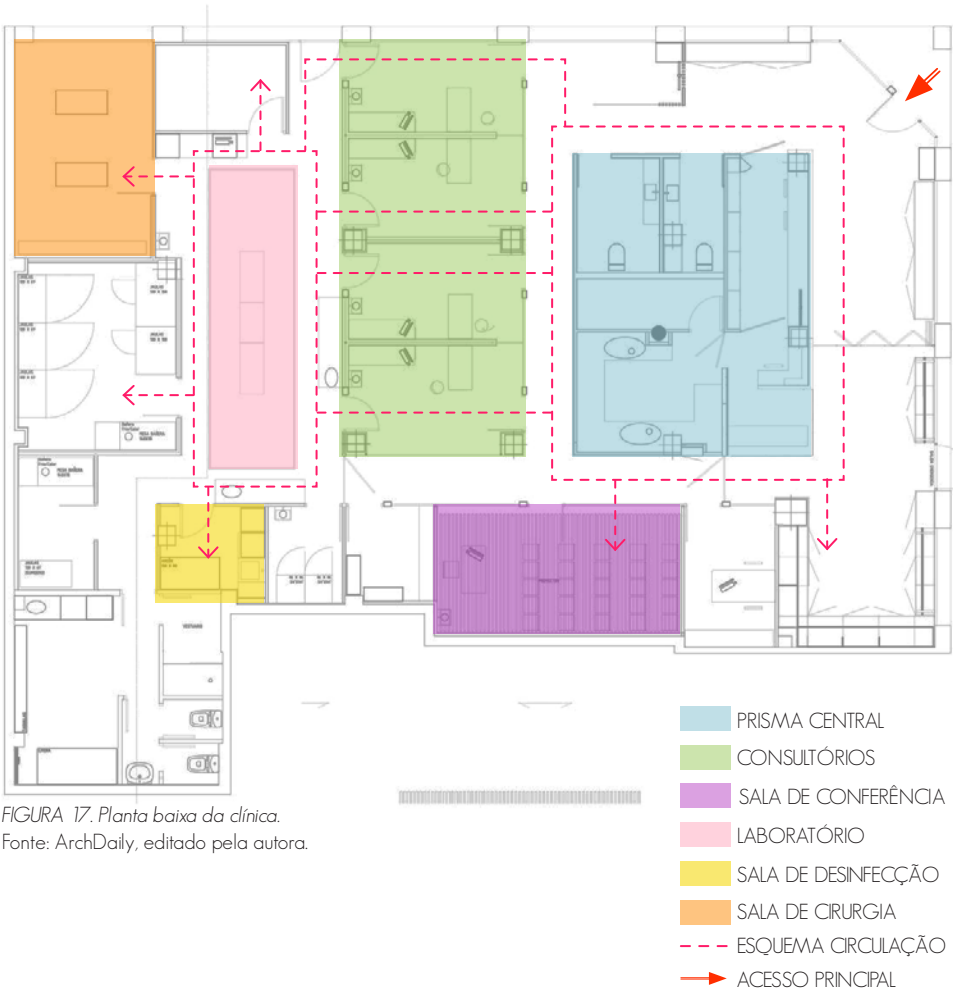


FIGURA 17. Planta baixa da clínica.
Fonte: ArchDaily, editado pela autora.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Seguindo a mesma lógica de circulação perimetral, através dos consultórios se chega ao laboratório, uma grande ilha central equipada para tratamento pré e pós-operatório que dá acesso à sala de raio-x, à sala de cirurgia e às salas de internação e desinfecção.



FIGURA 18. Sala de cirurgia.
Fonte: ArchDaily.



FIGURA 19. Interior do consultório.
Fonte: ArchDaily.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3.3. CLÍNICA VETERINÁRIA MASANS

Projetada pelo escritório Domenig Architekten no ano de 2014, a Clínica Veterinária Masans na Suíça possui 1.145m² de área construída e foi concebida para acomodar uma equipe de dezessete médicos veterinários e tecnologia médica de ponta. No mesmo terreno, Implantado sobre o telhado jardim da clínica, existe um parque infantil e um conjunto habitacional.



FIGURA 20. Exterior da clínica e o conjunto habitacional.
Fonte: ArchDaily.

A lógica da planta baixa foi definida pela necessidade de luz natural em certos ambientes; os que exigem luz natural foram dispostos ao longo do perímetro do edifício, enquanto espaços como depósitos,

laboratórios, salas de cirurgia e salas de exames de imagem, que exigem iluminação artificial e controlada, ocuparam a parte central.



FIGURA 21. Planta baixa da clínica.
Fonte: ArchDaily.

No intuito de trazer o aspecto de iluminação para esses ambientes mais internos e torná-los aprazíveis, os arquitetos trabalharam diversos elementos na cor branca, como portas, móveis, forros acústicos e superfícies de trabalho, contrastando com as paredes de concreto e com os pisos de linóleo cinza claro, sendo todos os materiais de boa durabilidade e fáceis de higienizar.

Como clínicas exigem muitos e diferentes tipos de equipamentos de diagnóstico, foi decidido tornar a

infraestrutura de instalações exposta ao longo da circulação e manter o caráter técnico da instituição. Os forros de salas de exame, cirurgia e recreação são cobertos por painéis de fibras de vidro pendurados no teto, trabalhando o isolamento acústico. (ARCHIDAILY, 2014)



FIGURA 22. Circulação da clínica.
Fonte: ArchDaily.

Esse projeto foi selecionado como referência por causa da sobriedade dos materiais, das instalações aparentes e da sensação de limpeza, segurança e qualidade em relação ao trabalho ali desempenhado. A relação entre o cinza e o branco inspira confiança, seriedade e, ao mesmo tempo, certa sofisticação.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS



FIGURA 23. Interior do consultório.
Fonte: ArchDaily.



FIGURA 24. Recepção e sala de espera.
Fonte: ArchDaily.

4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS

4.1. O TERRENO

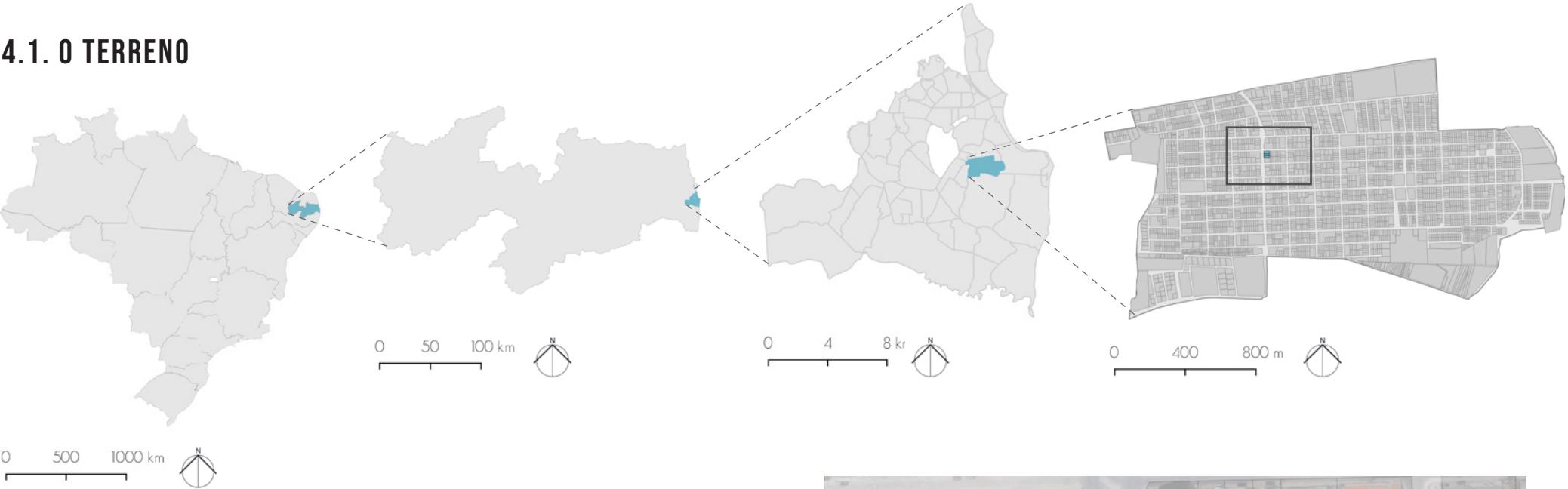


FIGURA 25. Localização do terreno no bairro, município, estado e país.
Fonte: elaborado pela autora.

Localizado no bairro Jardim Cidade Universitária, no município de João Pessoa, o terreno selecionado trata-se de um lote de esquina, com suas duas frentes voltadas para as ruas Walfredo Macedo Brandão e Enfermeira Ana Barbosa de Almeida. Os critérios que nortearam essa escolha foram, principalmente, a localização estratégica, pelo fato de o bairro estar bastante próximo do centro geográfico da cidade, a facilidade de acesso através de diversos modais de transporte, já que o terreno faz fronteira com um importante corredor viário que contempla múltiplas linhas de ônibus, e, por fim, o caráter comercial e institucional da região.



FIGURA 26. Zoom no terreno.
Fonte: Google Maps, editado pela autora.



FIGURA 27. Perspectiva 01 - vista da esquina do terreno.
Fonte: Google Street View.

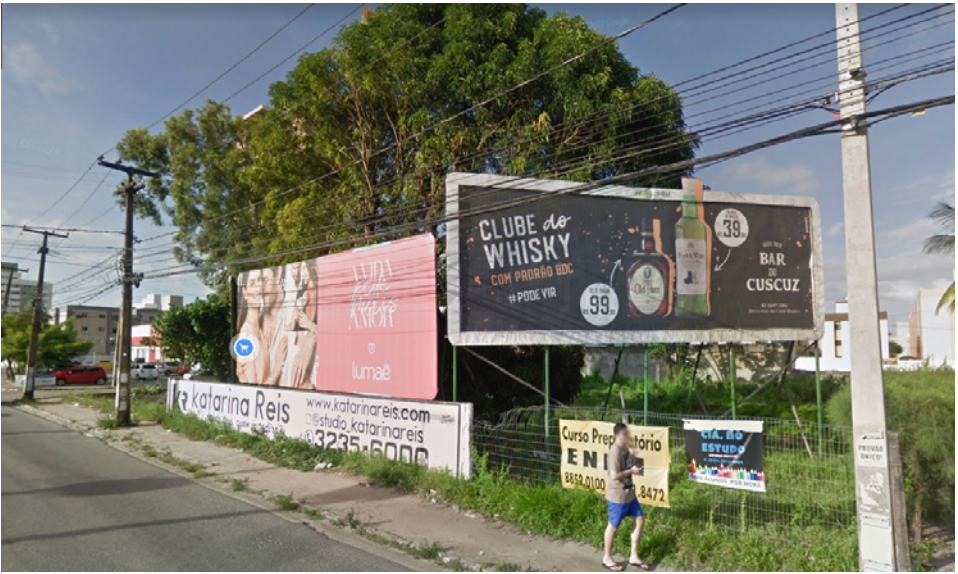


FIGURA 29. Perspectiva 03 - vista da maior frente do terreno.
Fonte: Google Street View.



FIGURA 28. Perspectiva 02 - vista da lateral do terreno.
Fonte: Google Street View.



FIGURA 30. Perspectiva voo de pássaro.
Fonte: Google Street View.

4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS

4.2. CONDICIONANTES LEGAIS

De acordo com o Mapa de Macrozoneamento, disponível na site da Prefeitura de João Pessoa, o terreno em questão está localizado em uma Zona Adensável Prioritária, que o Plano Diretor da cidade define como:

Art. 11. Zona Adensável Prioritária e aquela onde a disponibilidade de infraestrutura básica, a rede viária e o meio ambiente permitem a intensificação do uso e ocupação do solo e na qual o indico de aproveitamento único poderá ser ultrapassado até o limite de 4,0, e nos termos desta Lei (PLANO DIRETOR DE JOÃO PESSOA, 1992, p. 05)



FIGURA 31. Mapa de Macrozoneamento da cidade de João Pessoa com delimitação do lote em azul. Fonte: PMJP, 2007, editado pela autora.

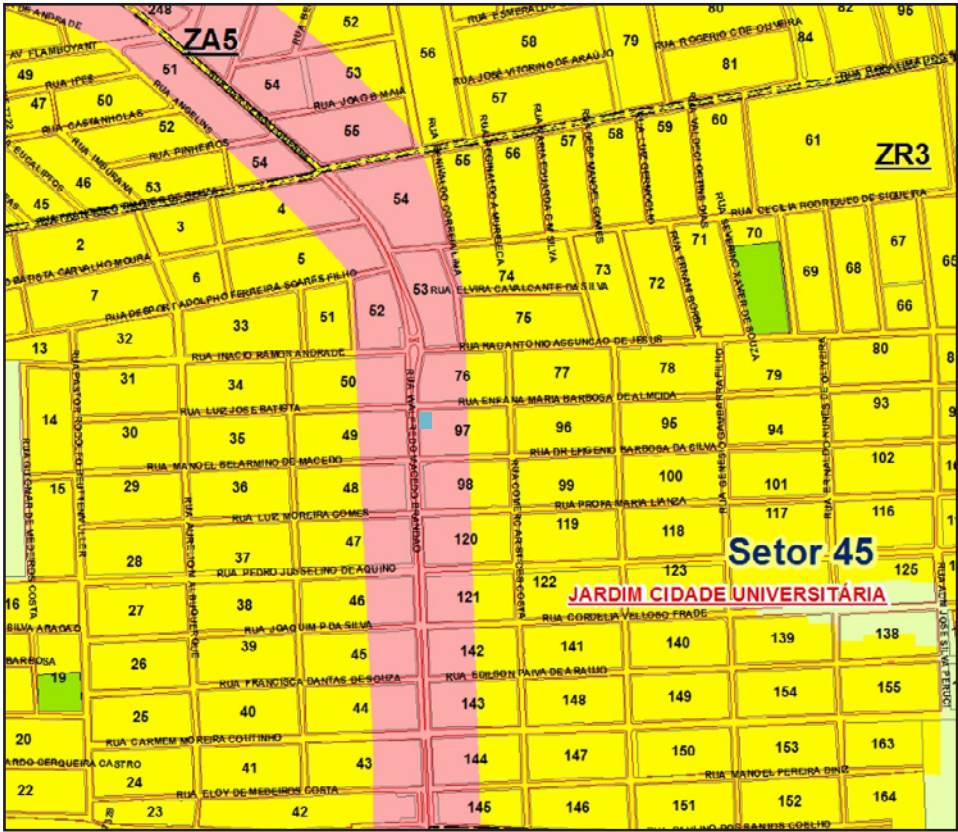


FIGURA 32. Mapa de Uso e Ocupação do Solo de João Pessoa com delimitação do lote em azul. Fonte: PMJP, 2007, editado pela autora.

Segundo o Mapa de Uso e Ocupação do Solo, o lote está situado na quadra 97 do Setor 45, correspondente ao bairro Jardim Cidade Universitária, e faz parte da Zona Axial 5 (Bancários). O Código de Urbanismo da cidade de João Pessoa estabelece as normas urbanísticas para cada setor de acordo com o uso do edifício a ser construído, que, no caso do proposto neste trabalho, se enquadra em Institucional Regional.

IR - Institucional Regional: estabelecimentos espaços de lazer e cultura, culto religiosos, saúde e administração pública, de atendimento regional, compreendendo as atividades definidas na categoria de Institucional de Bairros, com limitação de área edificada, além de universidades, cursinhos, estabelecimentos científicos, centros de pesquisas, museus, exposições de arte, estabelecimentos de cultura e difusão artística, associaçoo com fins culturais, associações de classe, grupos políticos, sindicato profissionais, repartições públicas municipais, estaduais e federais, representações estrangeiras, consulados. (PMJP, 2001, p. 109)

Sendo assim, para o uso Institucional Regional na Zona Axial 5 (Bancários), o Código de Urbanismo define os seguintes parâmetros:

ZONA AXIAL 5 (BANCÁRIOS)							
USO	LOTE		EDIFICAÇÃO				
PERMITIDOS	ÁREA MÍNIMA	FRENTE MÍNIMA	OCUPAÇÃO MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA	RECUO FRONTAL	RECUO LATERAL	RECUO DE FUNDOS
IR	600m ²	20m	50%	2PV	5m	2m	3m

TABELA 01. Parâmetros urbanísticos referentes ao lote escolhido. Fonte: PMJP, 2001.

O Código prevê ainda, no Anexo 7, a quantidade de 1 (uma) vaga de estacionamento para cada 50m² de área construída em clínicas, consultórios, laboratórios, escritórios e salas de prestação de serviços.

4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS

4.3. CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

A frente de maior comprimento do terreno está orientada para Oeste, o que significa dizer que a fachada principal do edifício será a que receberá a maior incidência de radiação poente.

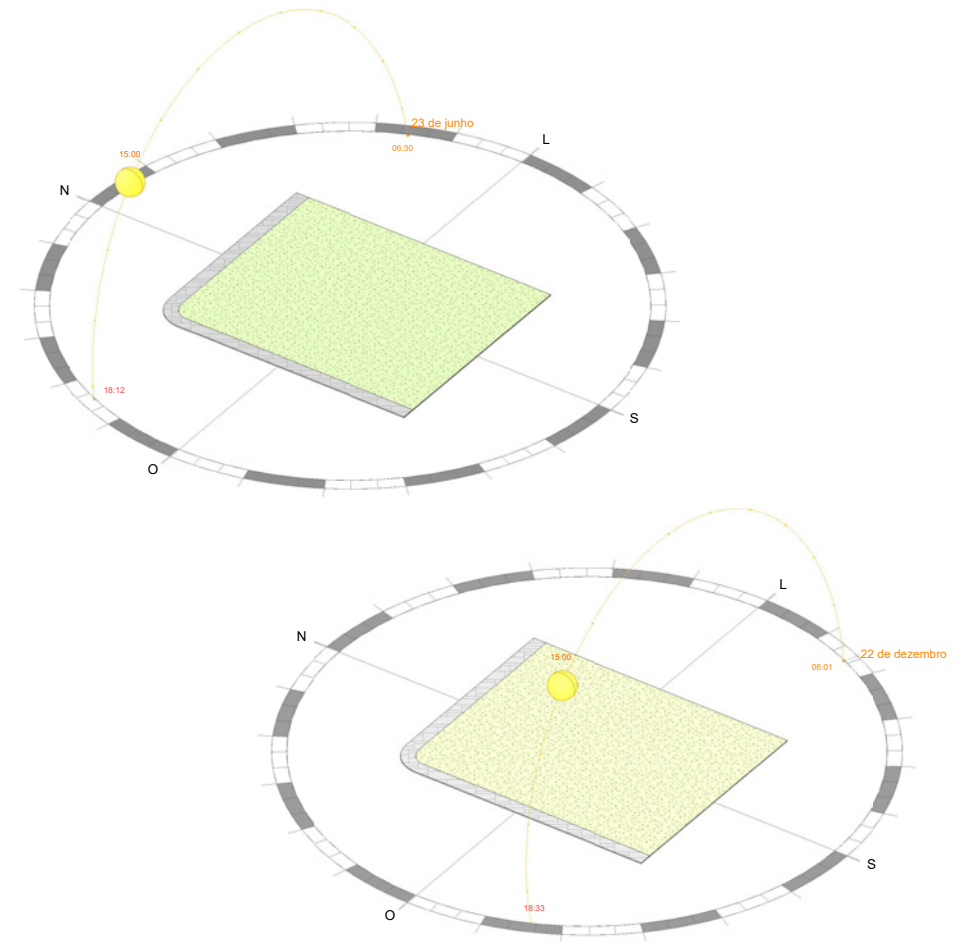


FIGURA 33. Posição do sol às 15h em relação ao terreno nos solstícios de inverno e verão, respectivamente. Fonte: elaborado pela autora.

4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS

A Rosa dos Ventos de João Pessoa, fornecida pela Meteoblue, nos mostra quantas horas por ano o vento sopra na direção indicada; então, podemos perceber que os ventos mais fortes e predominantes vem da direção Sudeste. O terreno do projeto é mais longo no eixo Norte-Sul e, portanto, a implantação estratégica do edifício é de fundamental importância para que haja a ventilação cruzada.

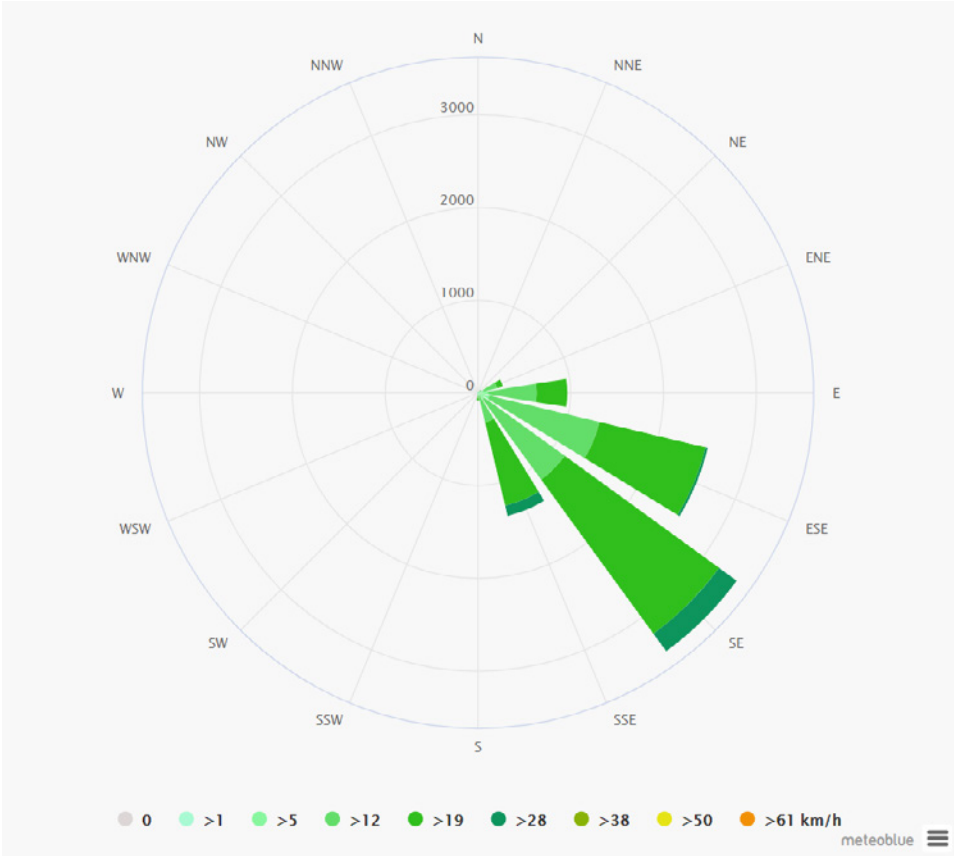


FIGURA 34. Rosa dos Ventos da cidade de João Pessoa.
Fonte: Meteoblue, 2020.

4.4. PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O programa de necessidades da proposta foi elaborado de acordo com as atividades a serem realizadas no edifício e com as condições para funcionamento de Clínicas Veterinárias, previamente determinadas na Resolução 1275/2019 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Já o pré-dimensionamento, por sua vez, foi feito a partir de visitas de campo em clínicas veterinárias da cidade, consultas ao Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimento em Saúde (SomaSUS) e pesquisa em sites de fabricantes de equipamentos hospitalares veterinários para verificação de dimensões.

Por fim, o programa ficou dividido em quatro setores:

- 1. *Setor de atendimento:* onde há a recepção, a triagem para classificação de risco, as salas de espera e consultórios para atendimento veterinário;
- 2. *Setor de exames:* onde são feitos exames laboratoriais e de imagem, como radiografia, tomografia e ultrassonografia;
- 3. *Setor de cirurgia:* onde são feitos os procedimentos cirúrgicos e as atividades de apoio a cirurgia;

4. *Setor de apoio:* inclui toda a parte de serviço do edifício, desde o vestiário para funcionários até o depósito de material de limpeza.

SETOR DE ATENDIMENTO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	recepção	1	70m ²
	w.c. público	2	5m ²
	triagem	1	8m ²
	sala de espera	2	15m ²
	consultórios	4	12m ²
	ÁREA TOTAL = 166m ²		

TABELA 02. Programa de necessidade com quantidades e áreas - setor de atendimento.
Fonte: elaborado pela autora.

SETOR DE EXAMES	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	laboratório	1	10m ²
	ultrassonografia	1	6m ²
	eletrocardiograma	1	7,5m ²
	tomografia	1	26,5m ²
	radiografia	1	16m ²
	câmara escura	1	5m ²
	câmara clara	1	5m ²
	ÁREA TOTAL = 76m ²		

TABELA 03. Programa de necessidade com quantidades e áreas - setor de exames.
Fonte: elaborado pela autora.

4. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS

SETOR DE CIRURGIA	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	sala de cirurgia	2	14m ²
	asepsia & paramentação	1	8m ²
	sala de recuperação	2	9m ²
	sala de esterelização	1	8m ²
	sala de observação	1	12m ²
	ÁREA TOTAL = 74m ²		

TABELA 04. Programa de necessidade com quantidades e áreas - setor de cirurgia.
Fonte: elaborado pela autora.

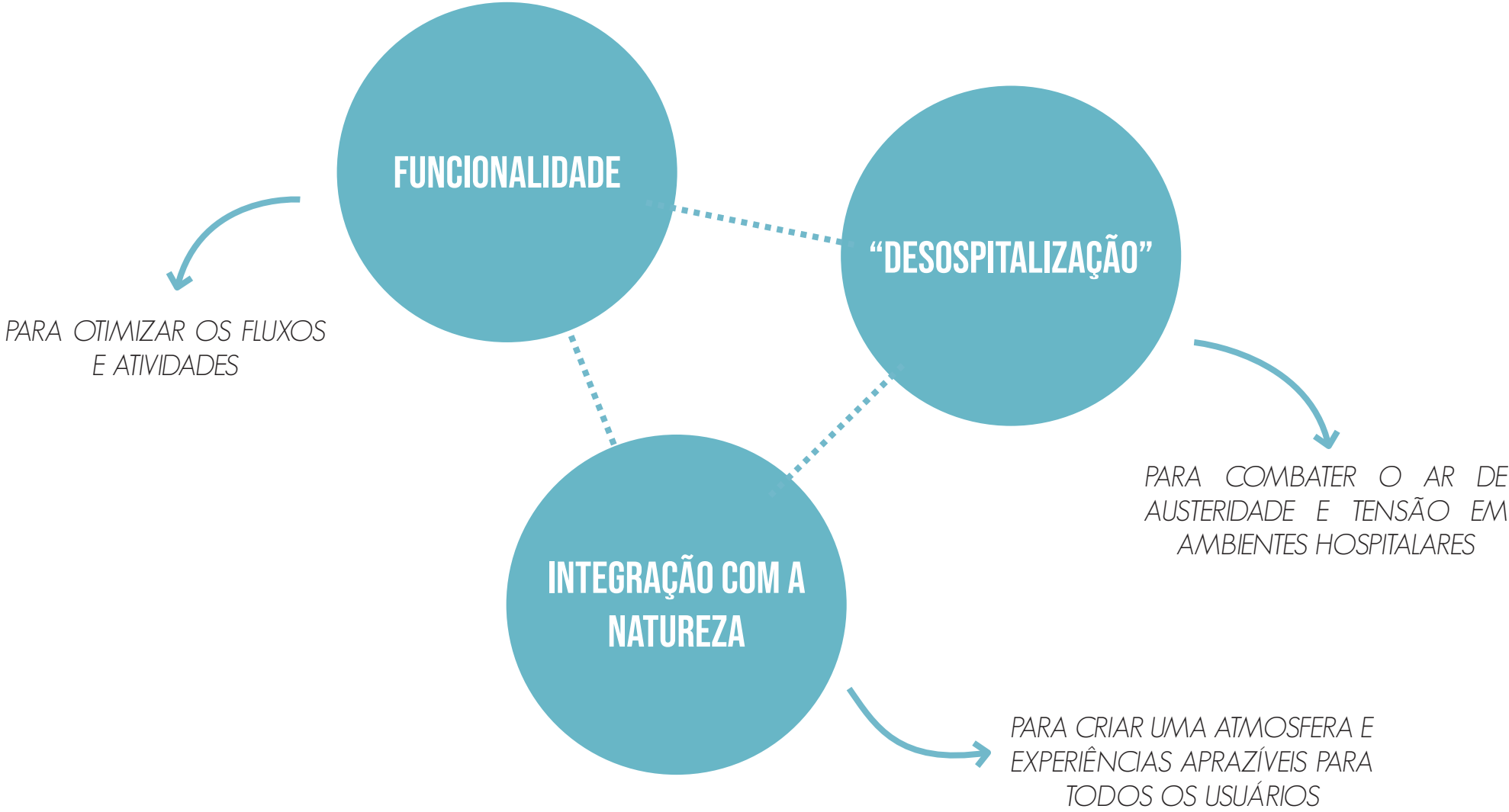
SETOR DE APOIO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	administração	1	10m ²
	depósito de roupa suja	1	6,25m ²
	depósito de roupa limpa	1	6,25m ²
	depósito de material de limpeza	1	5m ²
	sala de descanso para funcionários	1	24m ²
	vestiário de funcionários	1	24m ²
	estoque de medicamentos	1	5m ²
	unidade de conservação de animais mortos	1	10m ²
	ÁREA TOTAL = 90,5m ²		

TABELA 05. Programa de necessidade com quantidades e áreas - setor de apoio.
Fonte: elaborado pela autora.

ÁREA TOTAL ESTIMADA DO PROJETO = 406,5m²

5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

5.1. DIRETRIZES PROJETUAIS



5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

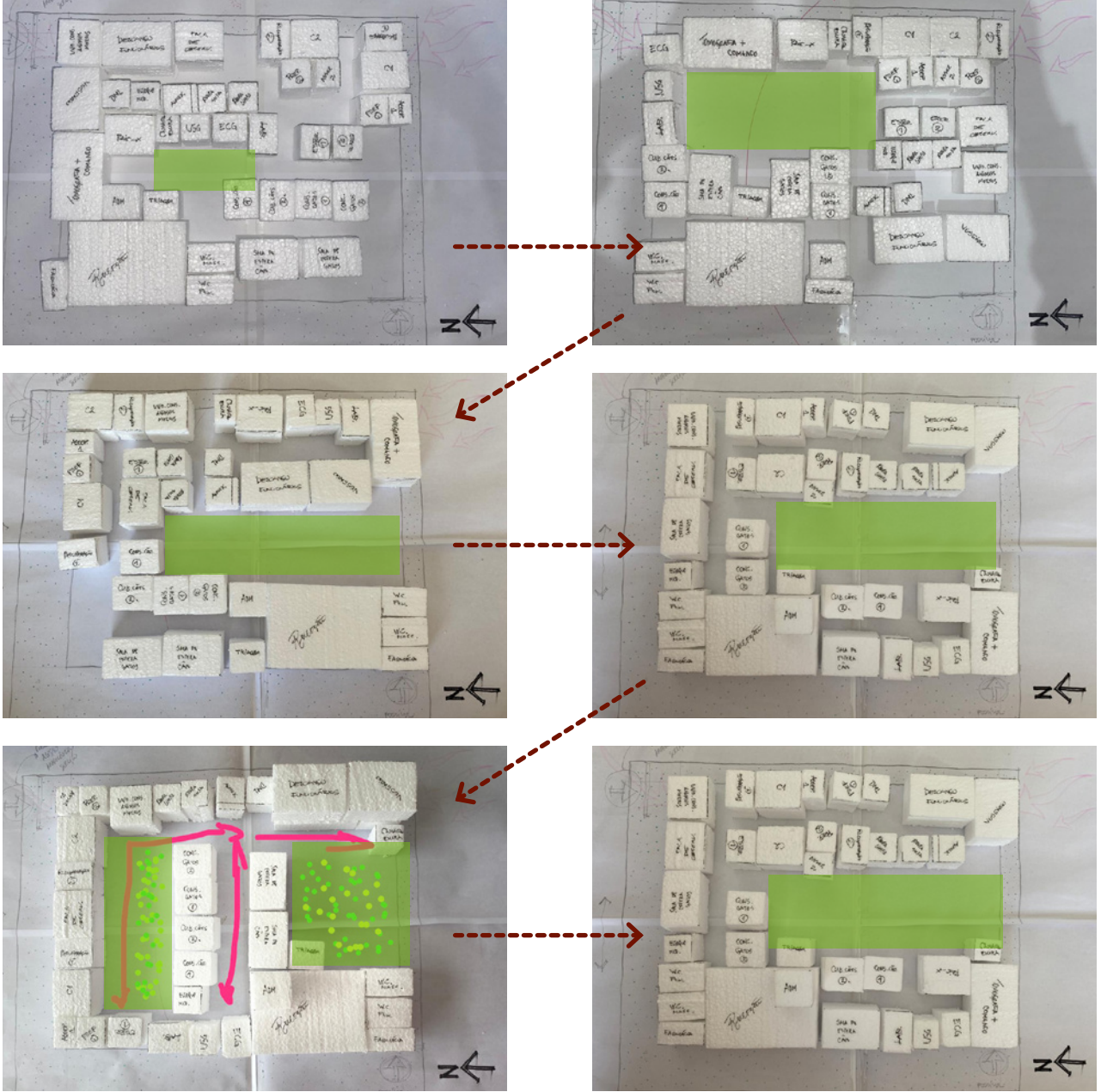
5.2. SETORIZAÇÃO

Partindo dos conceitos de funcionalidade e contiguidade de edifícios hospitalares definidos por Góes (2004), citados anteriormente no referencial teórico deste trabalho, o programa de necessidades se resolveu no pavimento térreo, eliminando a necessidade de circulações verticais e percursos mais distantes.

Para atender ao desejo de integração com a natureza e ventilação/iluminação naturais, os estudos de implantação se desenvolveram tomando como partido arquitetônico a existência de pátios internos, distribuindo os quatro grandes setores de forma a promover a melhor relação espacial entre eles.

Após o pré-dimensionamento dos ambientes, o processo de elaboração de maquetes físicas de estudo foi imprescindível para a evolução da implantação, que aos poucos tomou forma e passou a se configurar no perímetro do terreno.

FIGURA 35. Evolução do partido através da maquete física. Fonte: elaborado pela autora.



5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

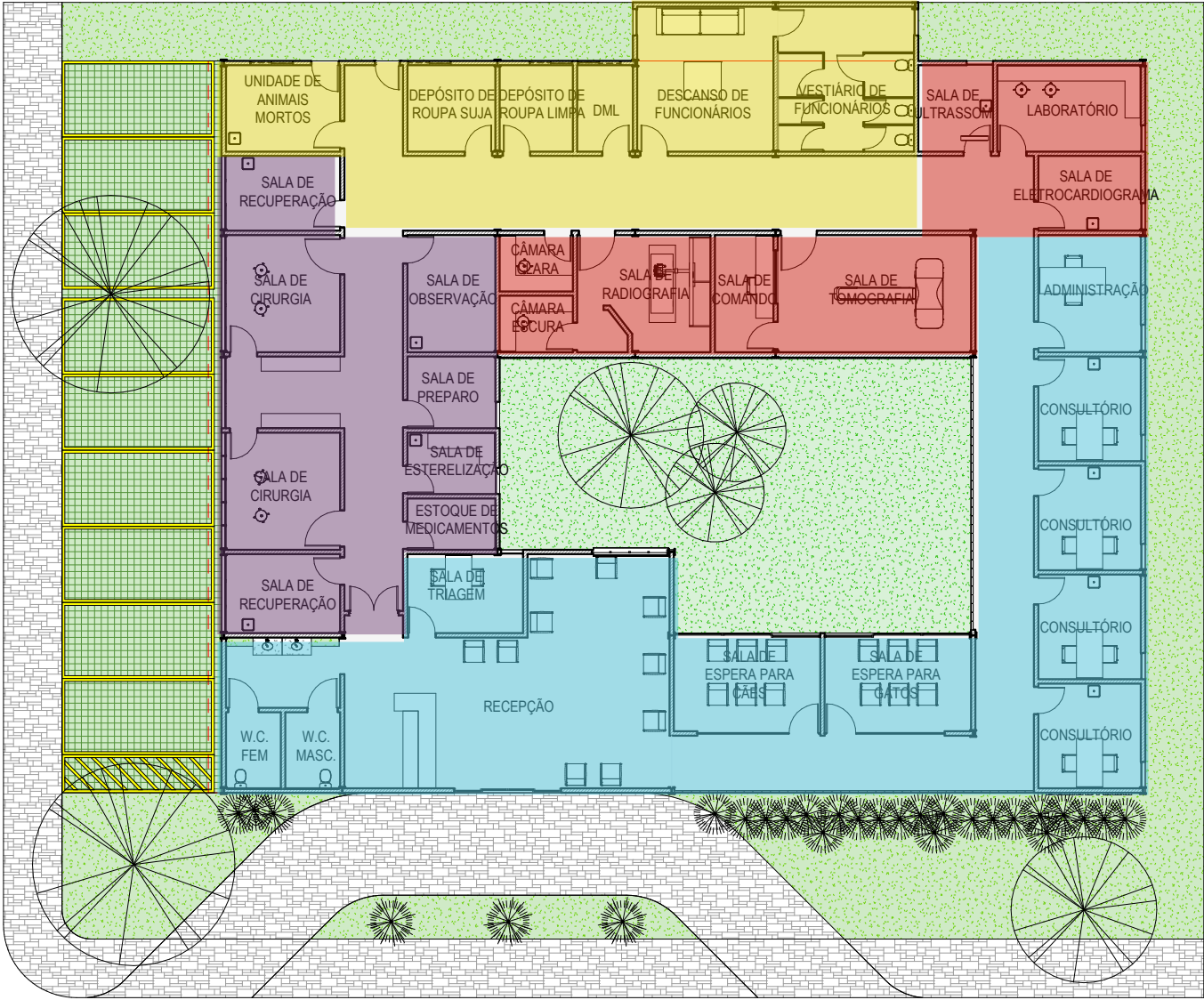


FIGURA 36. Setorização final.
Fonte: elaborado pela autora.

5.3. O PROJETO

A unidade de pronto atendimento, com 463,15m² de área construída, se constitui de uma circulação única e conectada que acontece em volta de um pátio aberto e vegetado, ao qual se tem acesso através das salas de espera, mas que pode ser contemplado a partir da recepção e do corredor dos consultórios, protegido por uma parede de cobogós.

[...] mais do que uma questão de climatização passiva (natural), através do aproveitamento da luz natural aos ambientes internos, o pátio interno proporciona a interação do homem com o meio ambiente. O contato direto com o céu, trazendo informações sobre o tempo e o espaço, as dinâmicas visuais desenvolvidas neste lugar, suas características visuais, que podem ser valorizadas através das cores, texturas, brilho, sombra, materiais (superfícies, piso, vegetação, flores, etc.), contribuem para a criação de um ambiente visual agradável. (FONTES *et al.*, 2014)

5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

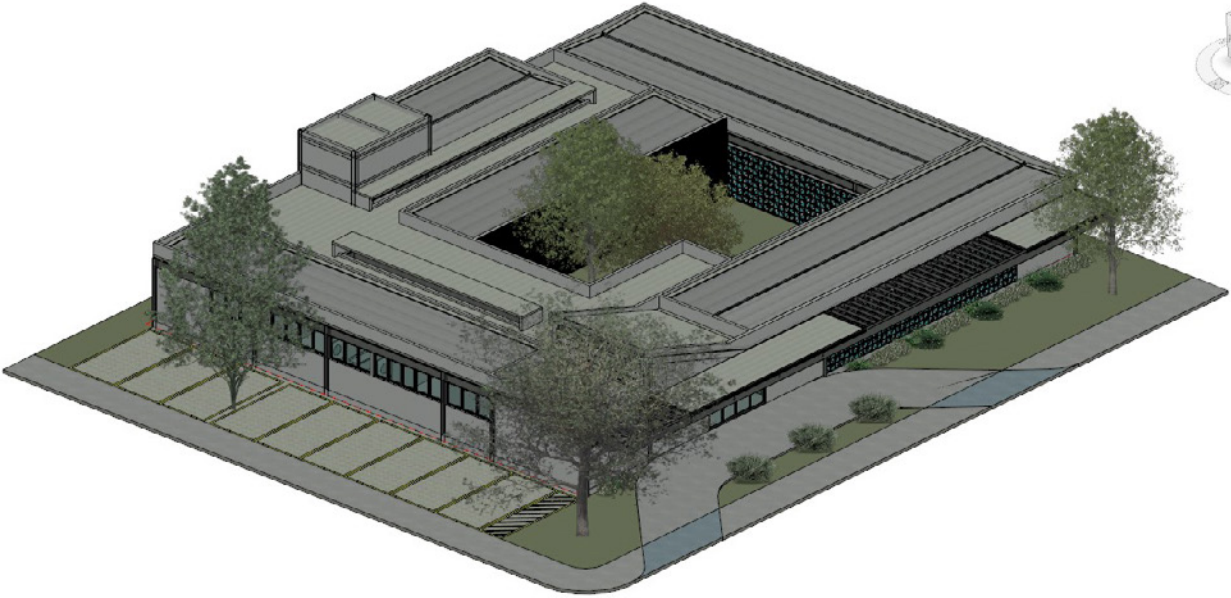


FIGURA 37. 3D da volumetria.
Fonte: elaborado pela autora.

A distribuição de setores e ambientes na planta foi pensada de maneira a otimizar as atividades realizadas na clínica e respeitar a sequência lógica do atendimento médico. O tutor do animal, ao chegar à unidade, é recepcionado por um espaço amplo e com pé direito duplo, iluminado e ventilado por uma coberta tipo *shed*, onde realiza o cadastro e aguarda para passar pela sala de triagem. Feita a classificação de risco, o tutor é então encaminhado para uma das duas sala de espera, uma para cães e outra para gatos, para que possa aguardar pelo atendimento nos consultórios. Imediatamente ao lado da bateria de consultórios fica o setor de exames, caso o médico veterinário determine a necessidade de examinar o animal mais a fundo; não sendo necessário, o tutor e seu animal não avançam na circulação e fazem o caminho inverso em direção à saída.

5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

O setor de cirurgia é o último a ser acessado, mas dispõe de uma conexão direta com a recepção para casos de emergência, como atropelamentos e fraturas ósseas, quando o animal não apresenta condições de aguardar o protocolo de atendimento. Já o setor de apoio ocupa uma área mais estratégica, fazendo fronteira com os setores de exame e de cirurgia, de maneira a oferecer uma melhor assistência ao funcionamento dessas alas, e pode ser acessado através de uma entrada de serviço.

5.4. MATERIALIDADE

O que se pretende nesse projeto com os materiais escolhidos é passar a sensação de higiene, salubridade, segurança e, ao mesmo tempo, combater o caráter muitas vezes hostil de espaços hospitalares. O uso da cor e a inserção da vegetação serve como um contraste com os tons mais sóbrios do concreto e da estrutura metálica aparente, mostrando que pode ser possível trazer uma atmosfera aprazível e descontraída para ambientes de tensão.

FIGURA 38. Fachada principal.
Fonte: elaborado pela autora.



Medindo 120cm de comprimento por 10cm de largura, as placas de concreto ripado que revestem a fachada também estão presentes nas paredes internas, criando um ritmo linear que acompanha o sentido da laje steel deck aparente. O branco das portas e do piso de linóleo compõe, junto com o cinza, uma paleta monocromática que é quebrada pelo azul turquesa intenso dos cobogós, responsável pela entrada de luz e ventilação natural nos corredores. As bandeiras das portas tiram proveito desse vento que entra através do pátio, garantindo que também haja a ventilação cruzada no interior dos consultórios.

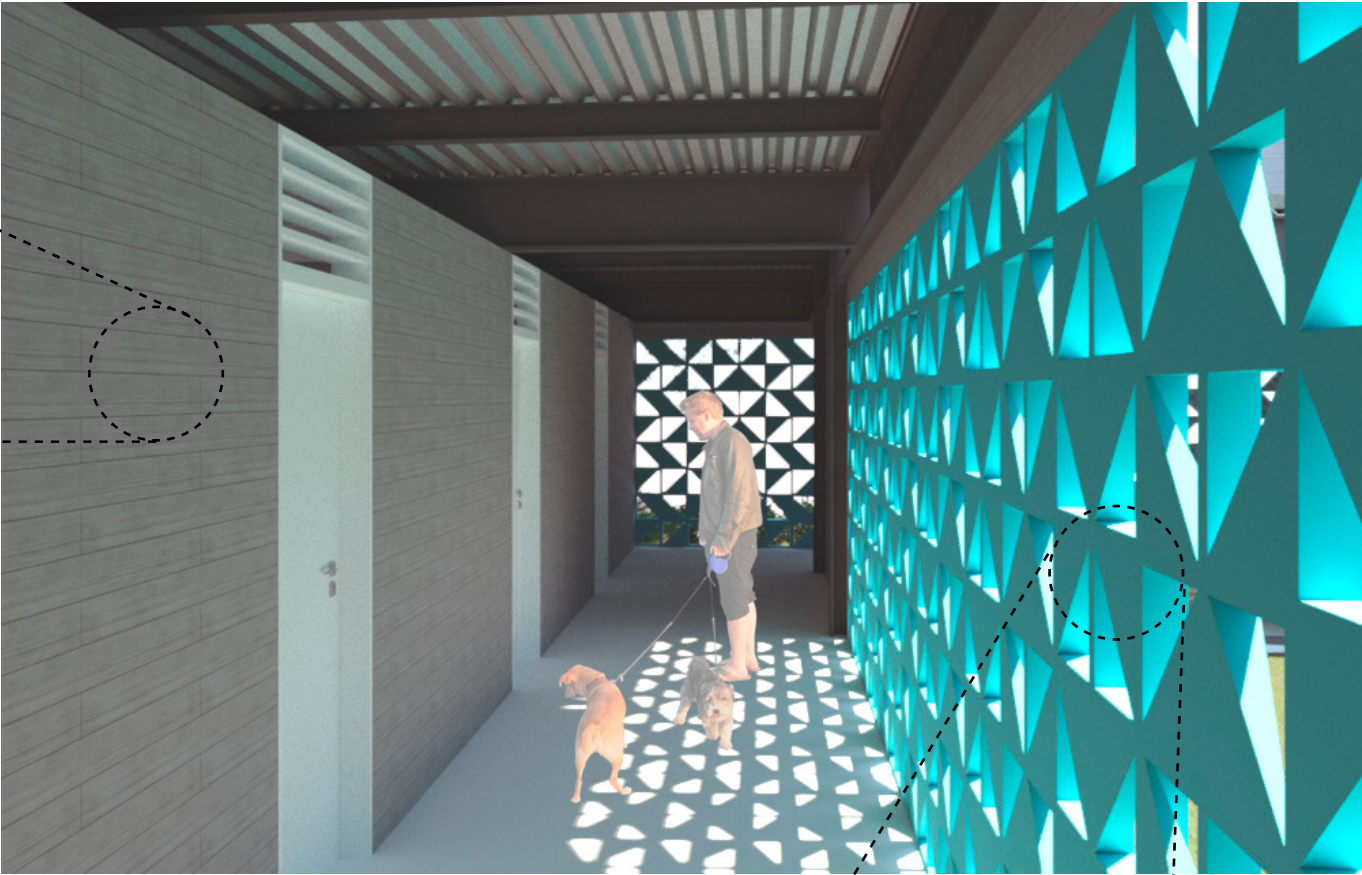


FIGURA 39. Corredor dos consultórios.
Fonte: elaborado pela autora.

O cobogó utilizado é feito de concreto vibrado, produzido pelo fabricante R&M Artefatos de Concreto, e cada bloco mede 30 cm de altura, 30 cm de largura e 7 cm de espessura.

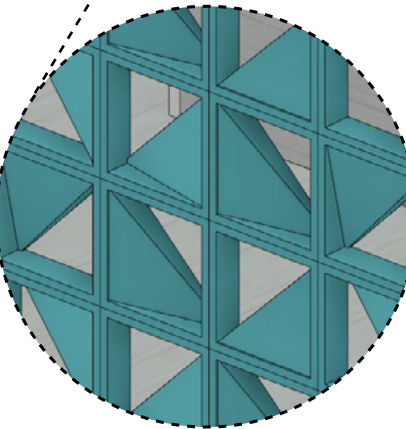


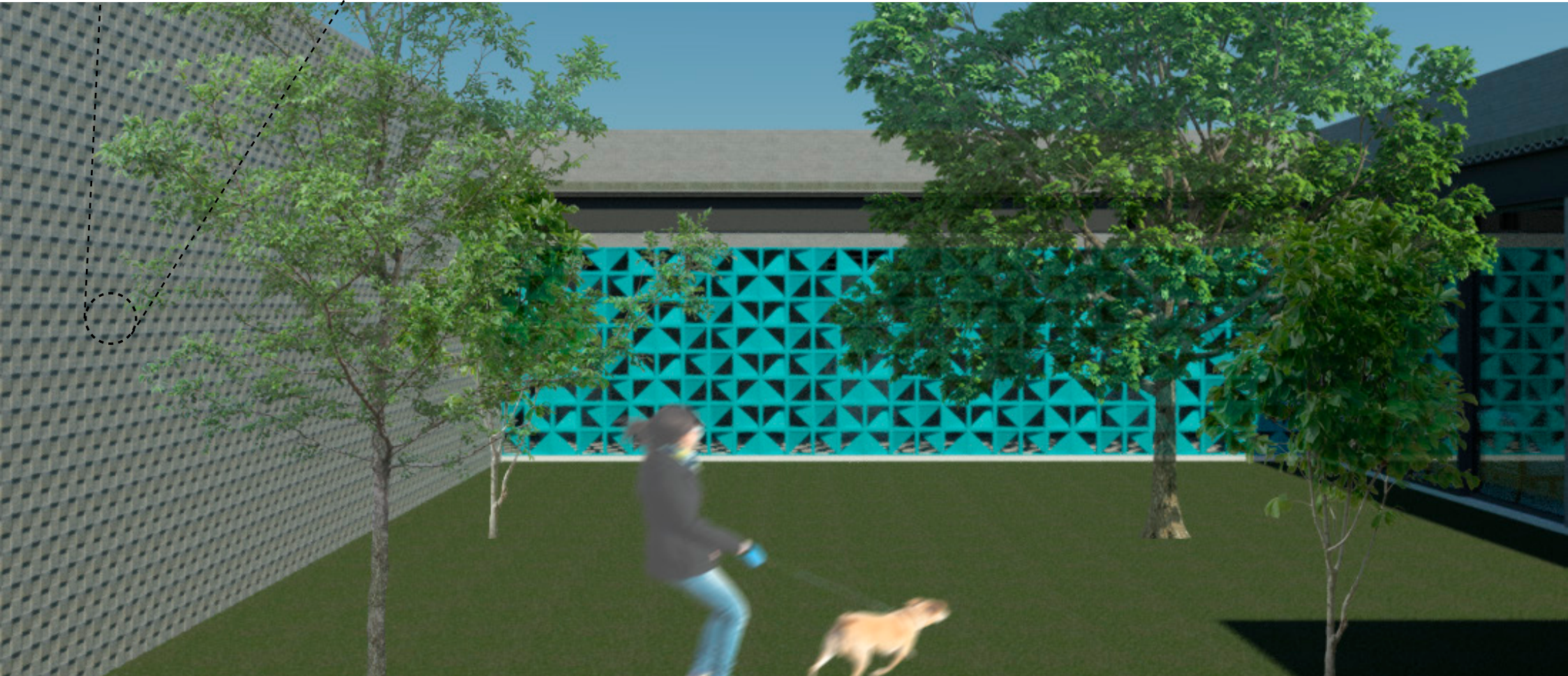
FIGURA 40. Cobogó.
Fonte: elaborado pela autora.

5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA



No pátio interno, existe um grande fachada cega gerada pela falta da necessidade de aberturas nas salas de tomografia e radiografia. Portanto, se tirou partido disso para trabalhar um estímulo visual, já que esta parede está voltada para as salas de espera e para a recepção. Pensando nisso, optou-se por um revestimento de pedra com desníveis, justamente para fazer um jogo de luz com a trajetória solar, que projeta diferentes sombras de acordo com o horário do dia. Fabricado pela Revestir Pedras, o material escolhido para o projeto é da Linha Quadrante e possui 30 x 30 cm no total, sendo que o mosaico é composto por pedras de 7,5 x 7,5 cm cada, na cor Ouro Velho.

FIGURA 41. Vista do pátio interno.
Fonte: elaborado pela autora.



5.4. ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAIS

Pensando na iluminação, na ventilação e na sensação de amplitude, uma cobertura tipo *shed* foi idealizada para o espaço da recepção. Como a fachada principal está orientada para a Oeste, ou seja, é acometida pela radiação poente durante boa parte do dia, o grande desafio era proteger o ambiente e ainda fornecer a iluminação natural. Dessa maneira, com a abertura do shed orientada para Norte, além de protegida das chuvas, a recepção recebe toda a luz solar difusa sem sofrer radiação direta. As aletas de aço galvanizado na cor branca também servem como prateleira de luz e, através do efeito chaminé, oferecem saída para o ar que entra pelos brises horizontais.

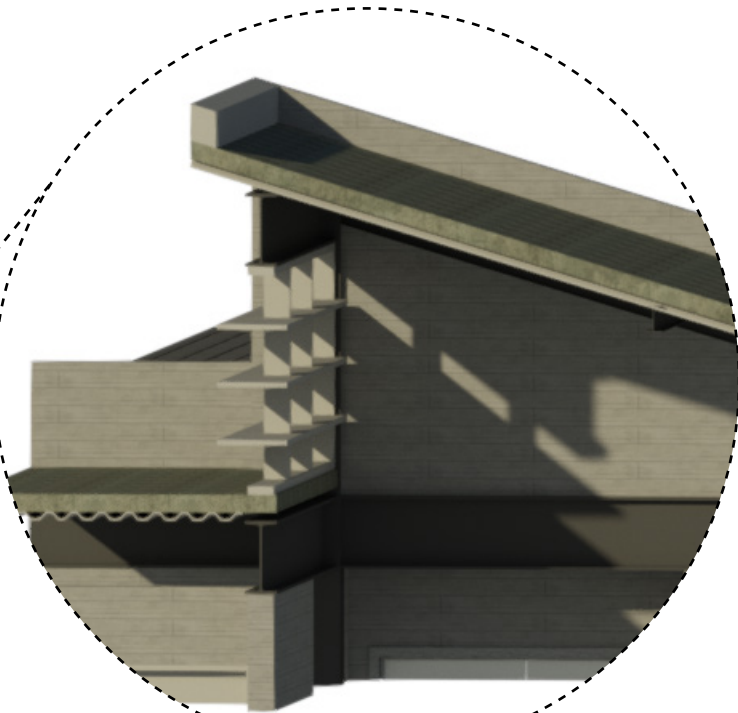


FIGURA 43. Zoom no shed.
Fonte: elaborado pela autora.

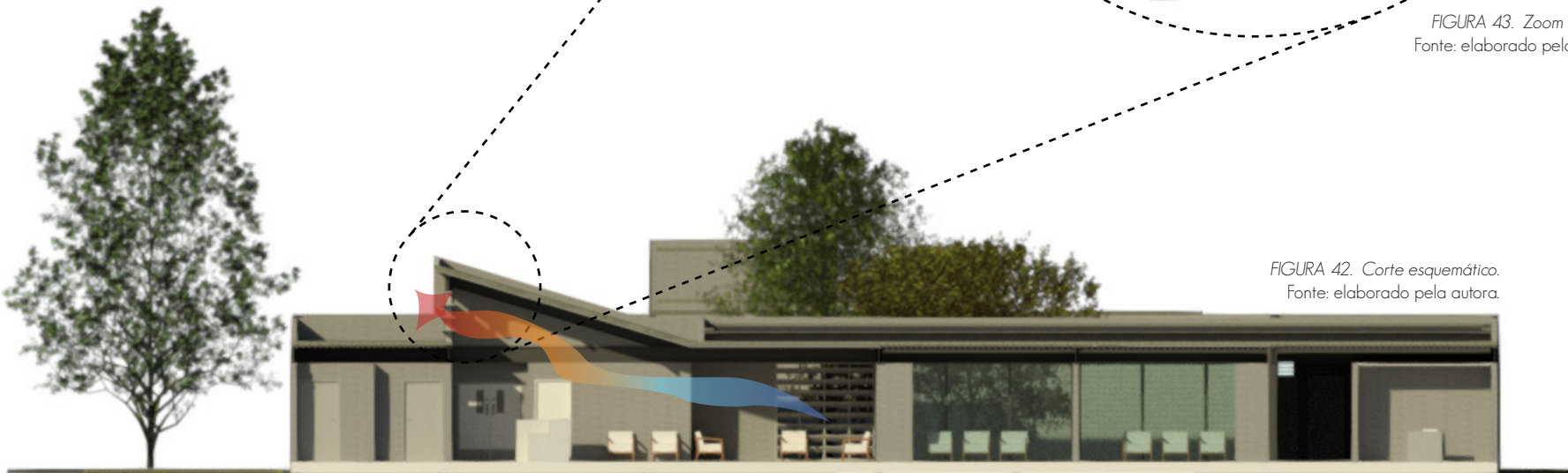


FIGURA 42. Corte esquemático.
Fonte: elaborado pela autora.

5.5. ESTRUTURA

A estrutura da edificação é composta por pilares e vigas metálicos da Gerdau. Levando em consideração os vãos e o pavimento único, foi utilizado o pilar W250x100 e a viga W410x85 nos eixos principais. As vigotas, que tem como função sustentar a laje steel deck, são W150x13.

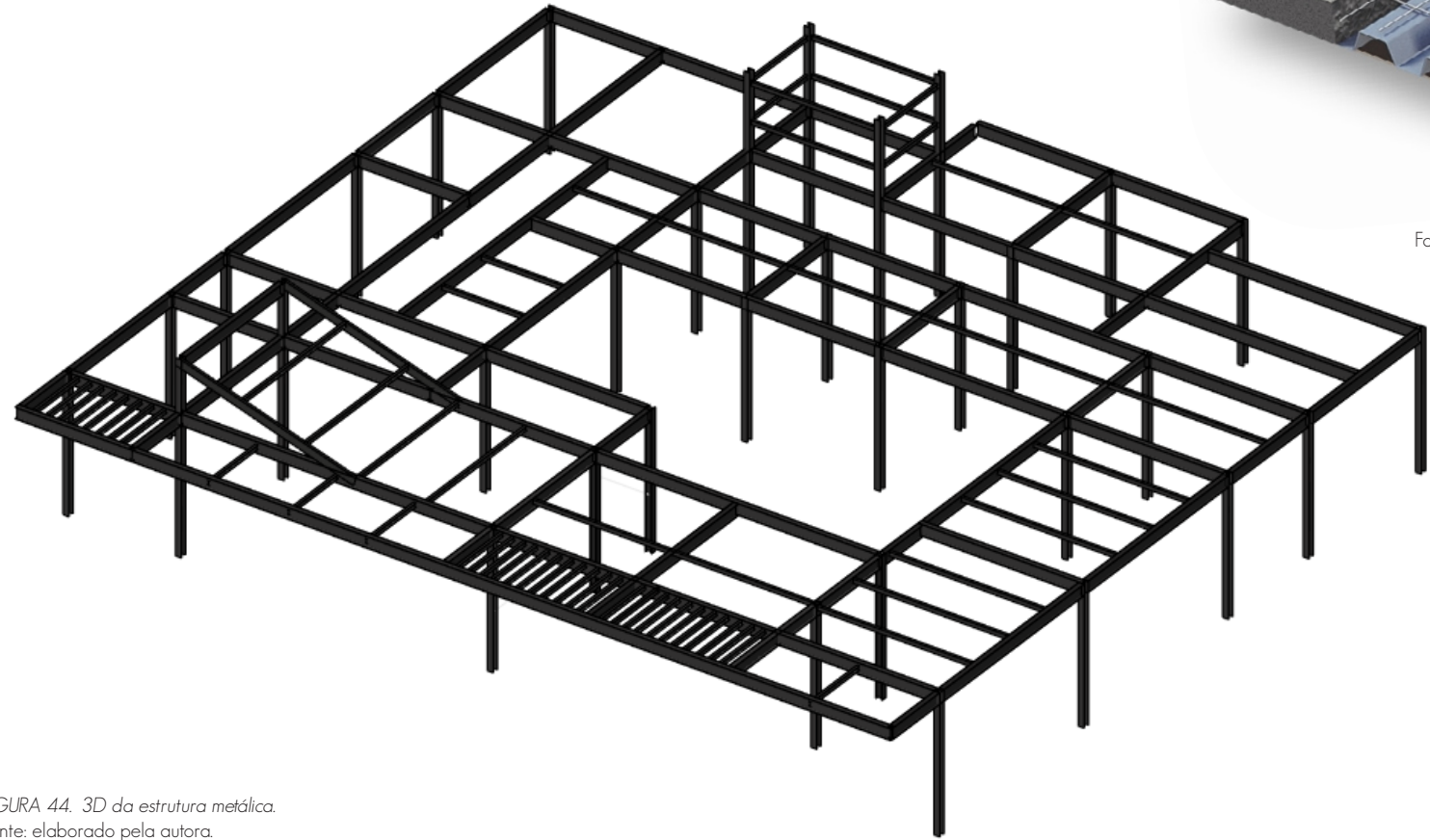


FIGURA 44. 3D da estrutura metálica.
Fonte: elaborado pela autora.

5. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

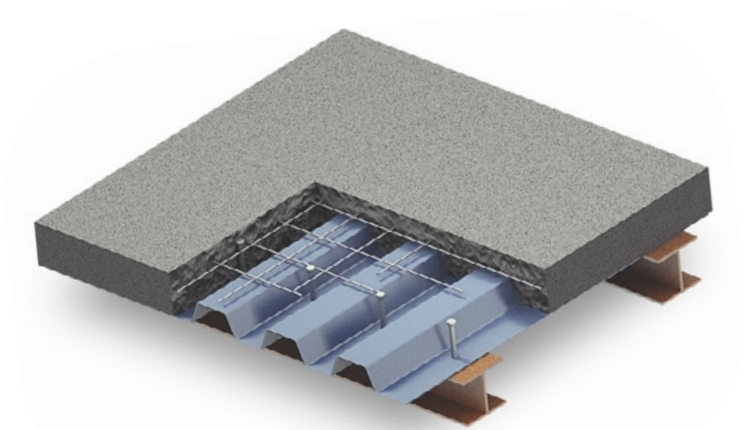


FIGURA 45. Esquema laje steel deck.
Fonte: <https://engenhariaetc.wordpress.com/2015/06/14/steel-deck-tecnologia-de-lajes-mistas-que-dispensa-escoramento/>.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a produção deste trabalho, foi possível perceber a alta complexidade inerente aos estabelecimentos de saúde e, por conseguinte, a preocupação e cuidado que nós, arquitetos, devemos dedicar a eles, destinados para humanos ou não – afinal de contas, somos nós, humanos, que utilizamos esses espaços, acima de tudo.

É necessário ter um olhar minucioso, pois arquitetura e bem-estar sempre andaram alinhadas, e é importante que estejamos cientes da nossa responsabilidade de transmitir sensações através de ambientes. Da mesma maneira que a arquitetura pode ser hostil, ela também pode inspirar confiança e tranquilidade.

Com a proposta dessa unidade de pronto atendimento, respaldada pela insuficiência de estabelecimentos de saúde gratuitos voltados para a saúde animal – apesar da demanda existente, como pudemos ver através de dados oficiais –, este trabalho pretende contribuir e chamar a atenção das pessoas para a relevância do tema. São as pessoas que podem mudar o mundo para os animais.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *RDC 50/2002: Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde*. 2. ed. Brasília, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Referência técnica para o funcionamento dos serviços veterinários*. Brasília, 2010.

HOLANDA, Armando. *Roteiro para construir no Nordeste: Arquitetura como lugar ameno nos trópicos ensolarados*. Recife: [s. n.], 1976. 30 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2015. 105 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5626: Instalação predial de água fria*. Rio de Janeiro, 1998. 41 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 13714: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio*. Rio de Janeiro, 2000. 25 p.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. *Introdução à arquitetura hospitalar*. 1. ed. Salvador: Quarteto, 2014. 172 p.

FARACO, C. B.; SEMINOTTI, N. *A relação homem-animal e a prática veterinária*. Revista CFMV. Brasília, n.32, p. 57-62, mai-ago, 2004.

FONTES, Maria Paula Zambrano et al. *Humanização na arquitetura da saúde: a contribuição do conforto ambiental dos pátios e jardins em clima tropical quente-úmido*. X Encontro Nacional De Tecnologia Do Ambiente Construído, São Paulo, p. 13, 21 jul. 2004. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/16439242-Humanizacao-na-arquitetura-da-saude-a-contribuicao-do-conforto-ambiental-dos-patios-e-jardins-em-clima-tropical-quente-umido.html>>. Acesso em: 11 ago. 2020.

GÓES, Ronald de. *Manual prático de arquitetura hospitalar*. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 200 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional de Saúde*, 2013. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>>. Acesso em: 21/10/2019.

INSTITUTO PET BRASIL. Disponível em: <<http://institutopetbrasil.com/estudos/>>. Acesso em: 21/10/2019.

NASCIMENTO, G. R. F. Humanização no ambiente hospitalar. Revista IPH. São Paulo, n. 15, p. 57-66, dez., 2018. Disponível em: <<http://www.iph.org.br/revista-iph/materia/humanizacao-no-ambiente-hospitalar>> Acesso em: fev. 2020.

NEVES, Letícia de Oliveira. *Arquitetura bioclimática e a obra de Severiano Porto: estratégias de ventilação natural*. São Carlos, 2006. 222 p.

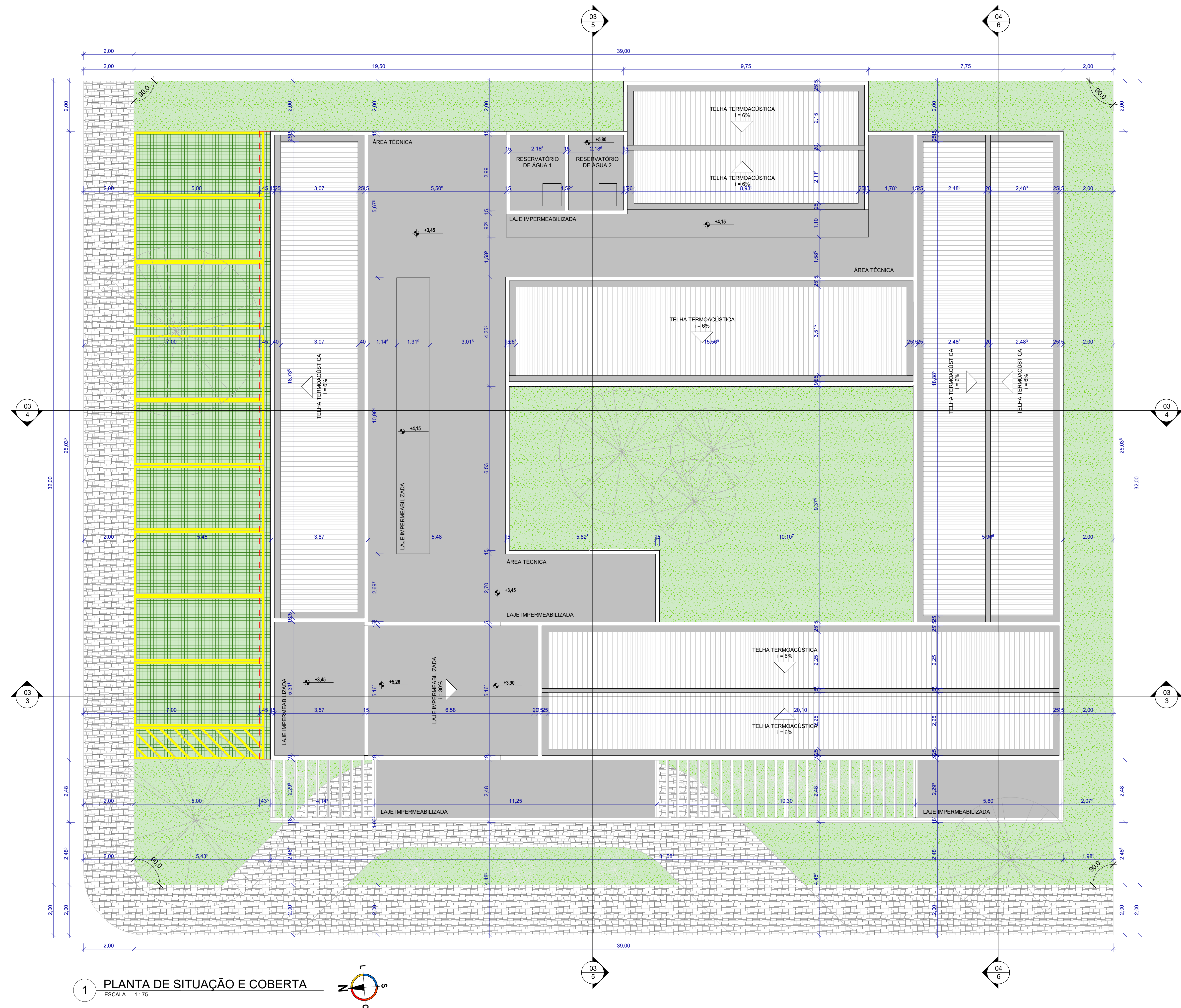
PREFEITURA DE JOÃO PESSOA. Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/saude/zoonoses/>> Acesso em: 23/10/2019.

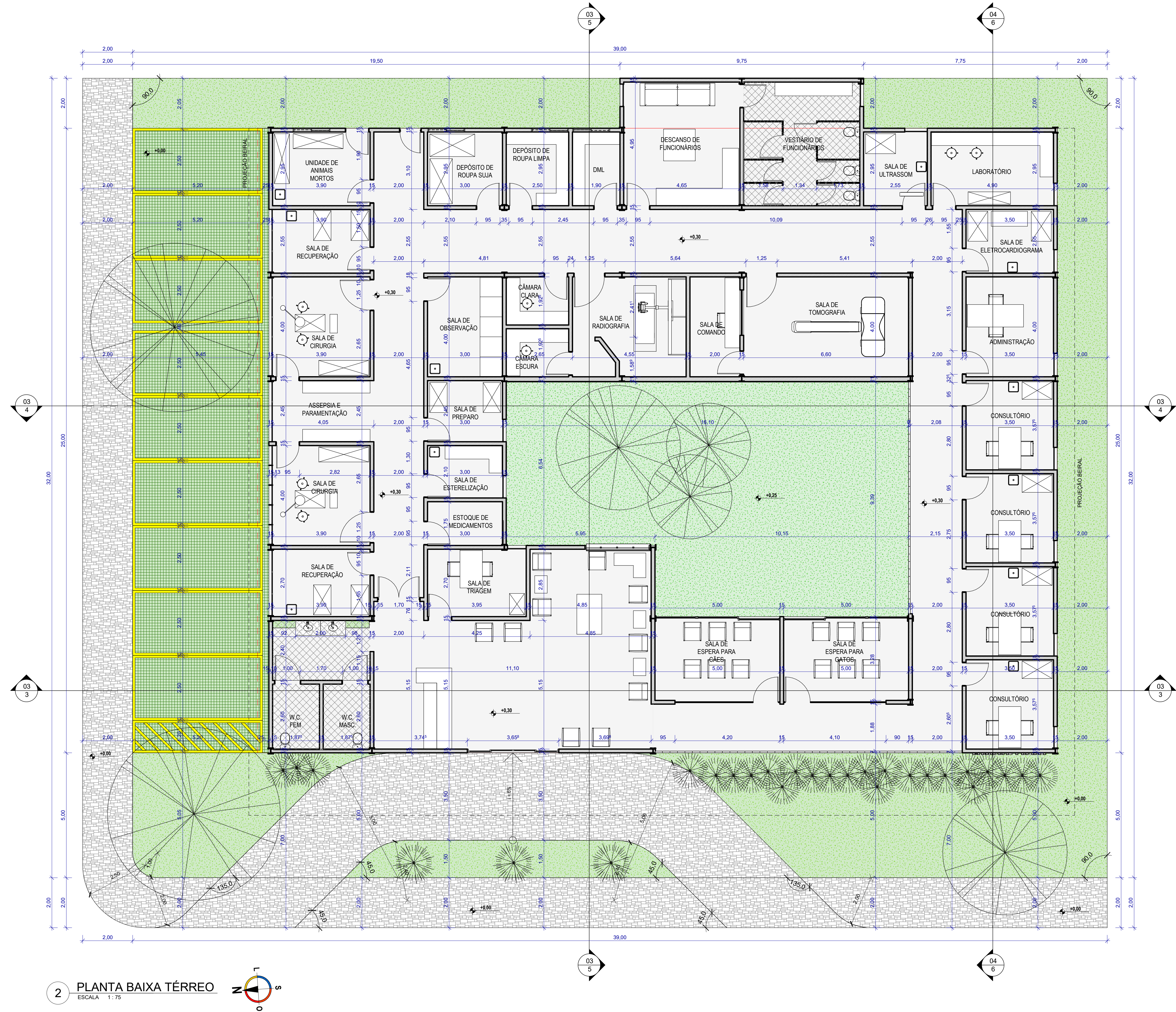
PREFEITURA DE OSASCO. Disponível em: <<http://www.osasco.sp.gov.br/noticias/hospital-veterinario-da-zona-norte>>. Acesso em: 28/02/2020.

RAMOS, Katiúcia Megda; LUKIANTCHUKI, Marieli Azoia. *Edifícios Hospitalares - A Contribuição Da Arquitetura Na Cura*. IX EPCC - Encontro Internacional de Produção Científica UniCesumar, Maringá, nov. 2015. Disponível em: <<http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/katiuciamegdamosl.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2020.

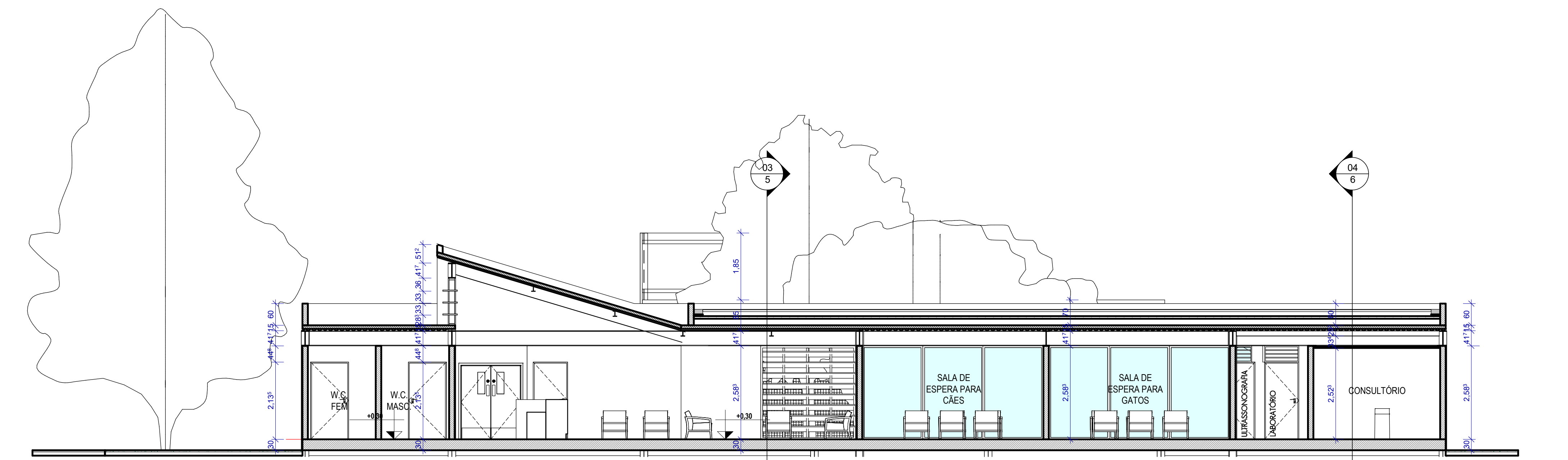
SANTANA, L.R.; OLIVEIRA, T.P. *Guarda responsável e dignidade dos animais*. Revista Brasileira de Direito dos Animais, v.1, n.1, p.207-230, 2006. Disponível em: <<https://www.animallaw.info/sites/default/files/Brazilvol1.pdf>>. Acesso em: 28/02/2020.

08. APÊNDICE

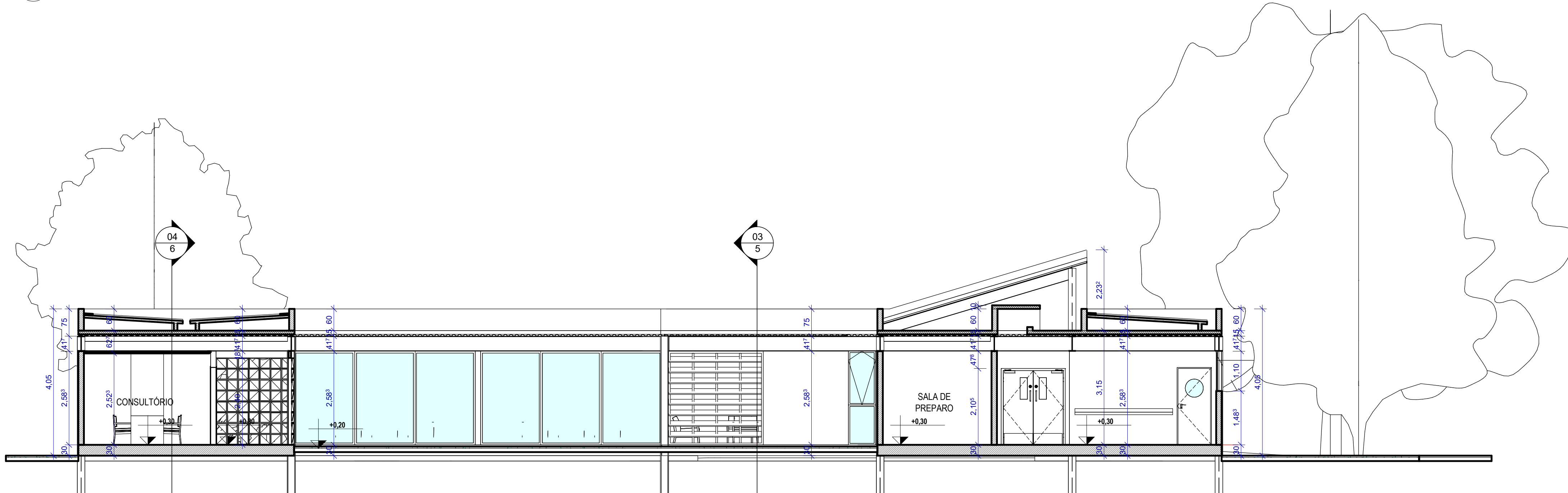




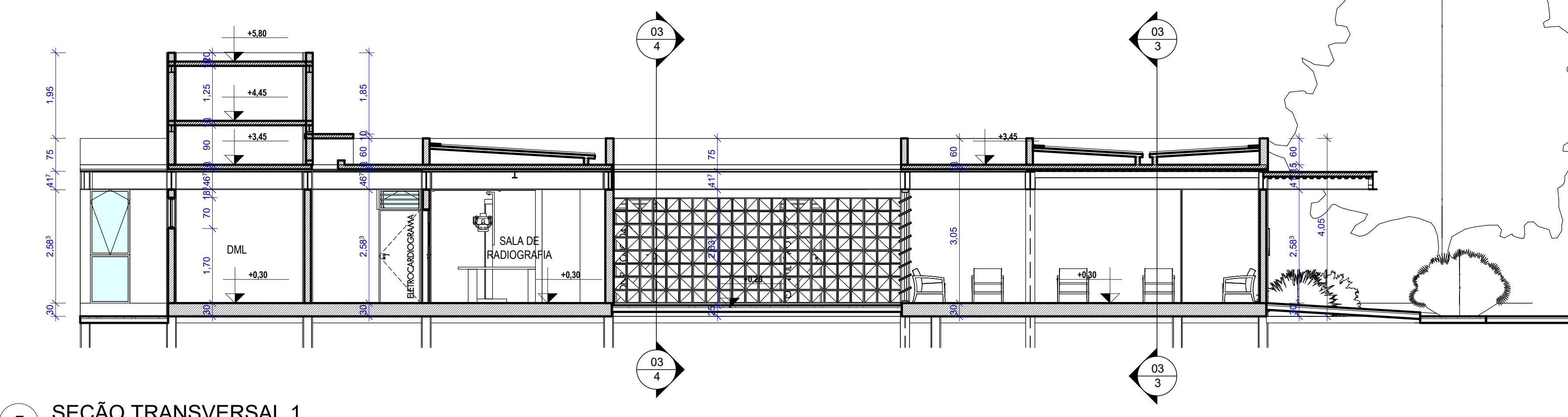
2 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:75



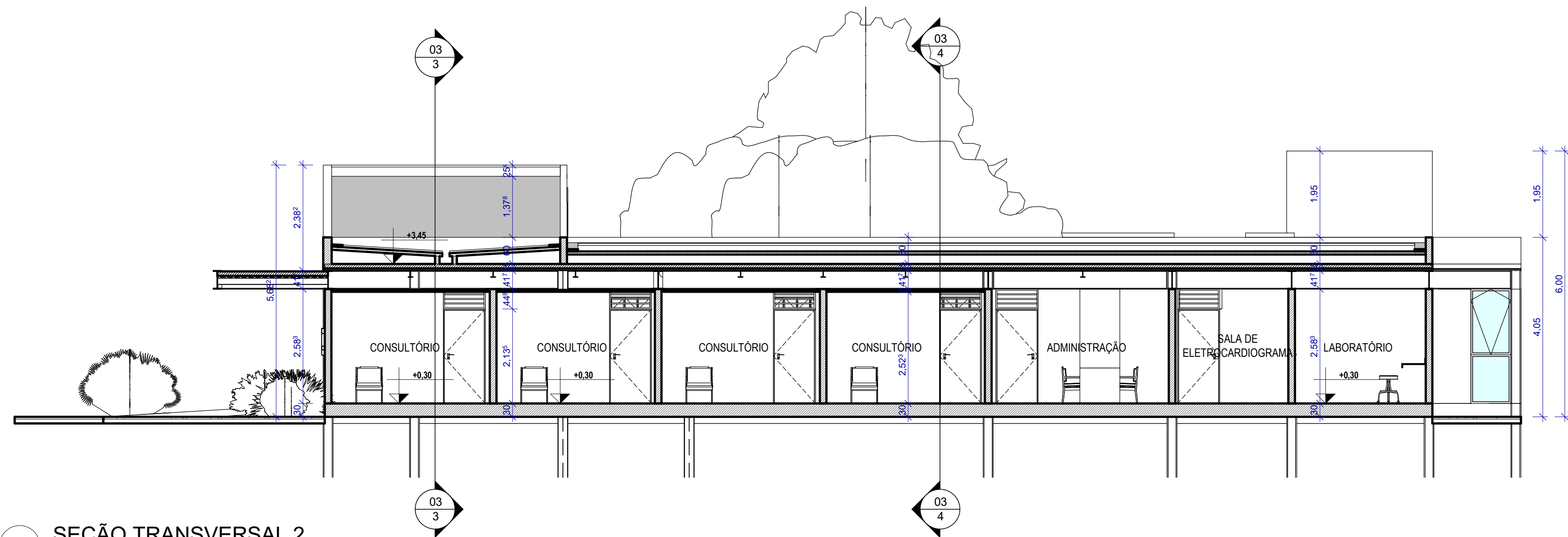
3 SEÇÃO LONGITUDINAL 1
ESCALA 1:75



4 SEÇÃO LONGITUDINAL 2
ESCALA 1:75



5 SEÇÃO TRANSVERSAL 1
ESCALA 1:75



6 SEÇÃO TRANSVERSAL 2
ESCALA 1:75



7 FACHADA LESTE
ESCALA 1:150



8 FACHADA NORTE
ESCALA 1:150



9 FACHADA OESTE
ESCALA 1:150



10 FACHADA SUL
ESCALA 1:150