

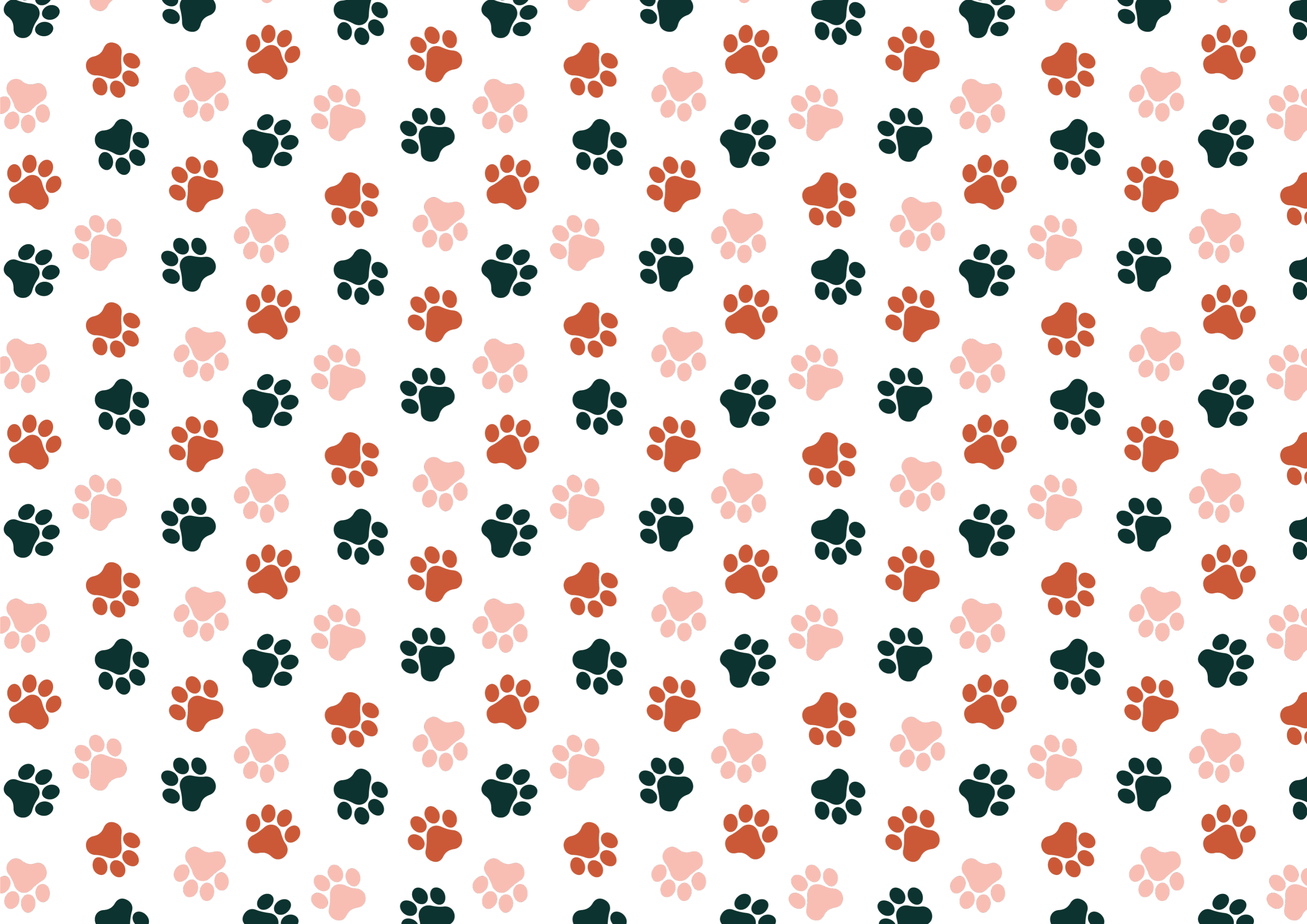
MI  AU

**Hospital Veterinário Público em
Natal/RN**

Estudo Preliminar

Aluna: Ana Letícia Alves Lago

Orientador: Fúlvio Teixeira de Barros Pereira



ANA LETÍCIA ALVES LAGO

Mi 🐾 Au Hospital Veterinário Público em Natal/RN

Estudo preliminar

Trabalho de conclusão de curso submetido ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito à obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Fúlvio Teixeira de Barros Pereira

Campina Grande - PB
Novembro, 2023

L177m

Lago, Ana Leticia Alves.

Miau Hospital Veterinário Público em Natal/RN: estudo preliminar / Ana Leticia Alves Lago. – Campina Grande, 2023.

131 f. : il. color.

Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, 2023.

"Orientação: Prof. Dr. Fúlvio Teixeira de Barros Pereira".

Referências.

1. Arquitetura Hospitalar Veterinária. 2. Projeto de Arquitetura Hospitalar Veterinária. 3. Hospital Veterinário - Projeto de Arquitetura. I. Pereira, Fúlvio Teixeira de Barros. II. Título.

CDU 725.1:619(043)

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA SEVERINA SUELI DA SILVA OLIVEIRA CRB-15/225



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CNPJ nº 05.055.128/0001-76

COORDENACAO DE GRADUACAO EM ARQUITETURA E URBANISMO
Rua Aprígio Veloso, 882, - Bairro Universitário, Campina Grande/PB, CEP 58429-900
Telefone: (83) 2101-1400
Site: <http://ctrn.ufcg.edu.br> - E-mail: ctrn@ufcg.edu.br

DECLARAÇÃO

Processo nº 23096.081436/2023-70

O Trabalho de Conclusão de Curso “**MI AU HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO EM NATAL/RN**”, defendido pela aluna **ANA LETÍCIA ALVES LAGO**, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo outorgado pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, Curso de Arquitetura e Urbanismo foi APROVADO EM: 30 DE NOVEMBRO DE 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. FÚLVIO TEIXEIRA DE BARROS PEREIRA
Orientador - Presidente

Prof. Dr. RAONI VENÂNCIO DOS SANTOS LIMA
Examinador Interno

Profa. Dra. MÉRCIA PARENTE ROCHA
Examinadora Externa



Documento assinado eletronicamente por **FULVIO TEIXEIRA DE BARROS PEREIRA, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/11/2023, às 17:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **RAONI VENANCIO DOS SANTOS LIMA, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 05/12/2023, às 12:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **4011465** e o código CRC **A6499298**.

Dedico este trabalho a minha cachorrinha Mia, uma fonte constante de alegria, amor, força e superação. Aos meus pais, cujo apoio e esforço foram fundamentais para proporcionarmos a ela a melhor qualidade de vida possível com muito amor, alegria, conforto, segurança e tudo que se possa imaginar. Estendo esta dedicatória, também, a todos os tutores, pois somente quem compartilha esse amor por um animal de estimação compreende verdadeiramente sua importância em nossas vidas e a disposição incondicional de fazermos tudo por eles.

Agradecimentos

Eu sempre tive um sonho muito claro de me tornar arquiteta. A jornada não foi fácil. Tentei o primeiro Enem e infelizmente não consegui, mas o meu desejo era tamanho que eu não poderia desistir. Tentei novamente e com a graça de Deus consegui passar. Não foi para a UFRN que era minha primeira opção, afinal de contas, estaria em casa, mas, passei para a UFCG (nem imaginava que essa seria uma das melhores decisões da minha vida). Bom, passei. Comemorei. Depois da euforia surgem os questionamentos “será que vou de fato me identificar com o curso que sempre idealizei em meus sonhos?”, “será que vou conseguir sobreviver? eu nunca nem fritei um ovo”. Foram muitas dúvidas, mas entreguei nas mãos de Deus e Ele com sua graça divina e amor me deu forças para continuar, juntamente aos meus pais que também me apoiaram nessa escolha.

Por conta disso, agradeço primeiramente a Deus, cuja orientação e graça me guiaram desde o início da jornada, do desejo inicial de criança até os desafios atuais. A Ele, sou profundamente grata por me fortalecer diante de todas as dificuldades ao longo dessa trajetória.

Expresso minha sincera gratidão à minha família, especialmente ao meu pai e à minha mãe, que transformaram o impossível em possível para que eu pudesse seguir meu sonho independente de onde e como fosse. Agradeço por todo o apoio, dedicação e ensinamentos, não apenas durante esse período, mas desde antes de eu nascer. Se cheguei até aqui, foi com vocês e por vocês.

Ao meu namorado, agradeço por ser uma fonte constante de incentivo, não permitindo que eu desanimasse, independentemente das circunstâncias. Obrigada por sua força, companheirismo, amor e compreensão nos momentos desafiadores. Suas crenças em mim e seu apoio constante foram fundamentais durante esse percurso.

À Mia, agradeço por crescer ao meu lado durante 16 anos.

Nossos momentos juntas, suas brincadeiras, passeios, etc, foram essenciais em minha vida. Obrigada, minha bebê por tornar minha vida muito mais leve e feliz. A Pacco, que chegou recentemente, agradeço por sua presença, tornando mais leve o encerramento da faculdade.

Aos meus amigos, agradeço por todos os risos e lágrimas compartilhados. Trilhamos nossas jornadas juntos, nos dando força mutuamente para nunca desistirmos dos nossos sonhos e hoje cada um de nós está alcançando seus respectivos voos.

Aos professores da escola, cursinho e faculdade, muito obrigada por serem pilares fundamentais em minha formação. Cada um de vocês contribuiu para construir os degraus da minha jornada através dos conhecimentos compartilhados.

A todos que fazem parte da minha vida, meus sinceros, muito obrigada!

Resumo

A rede de assistência veterinária em Natal, no Rio Grande do Norte, está inadequada. Clínicas e hospitais veterinários são privados e concentrados em áreas específicas da cidade. Em todo o município, o único equipamento de saúde pública animal se resume a Unidade de Vigilância de Zoonoses que por sua vez também não está com todo o seu campo de atuação em funcionamento devido a falta de insumos e profissionais para determinados serviços. Sendo assim, este trabalho objetiva desenvolver estudo preliminar de hospital veterinário público para a cidade de Natal/RN destinado a animais de pequeno porte, em especial cães e gatos. De modo mais específico, a pesquisa visa: (1) desenvolver equipamento compatível à rede de assistência veterinária local; (2) explorar racionalidade construtiva e flexibilidade espacial do edifício; (3) elaborar solução formal adequada ao bem estar dos animais e de fácil legibilidade pública. Para isso, são realizados os seguintes procedimentos metodológicos: revisão de literatura sobre arquitetura hospitalar, pesquisa documental sobre a rede de assistência veterinária em Natal/RN, pesquisa de campo e desenvolvimento de projeto de arquitetura de hospital veterinário, tendo como resultado final o edifício hospitalar veterinário público localizado na atual área da UVZ Natal. Como resultado, constata-se que é possível aproveitar o atual terreno da Unidade de Vigilância de Zoonoses para implantar o hospital veterinário, em construção térrea e expansível.

Palavras-chave: Hospital veterinário. Arquitetura hospitalar. Projeto de Arquitetura.

Abstract

The veterinary assistance network in Natal, Rio Grande do Norte, is inconvenient. Veterinary clinics and hospitals are private and concentrated in specific areas of the city. In the entire city, the only animal public health equipment is the Zoonoses Surveillance Unit, which in turn is also not operational due to the lack of inputs and professionals for certain services. Therefore, this objective work develops a preliminary study of a public veterinary hospital in the city of Natal/RN for small animals, special dogs and cats. More specifically, the research aims to: (1) develop equipment compatible with the local veterinary care network; (2) explore the constructive rationality and spatial flexibility of the building; (3) develop a formal solution suitable for animal welfare and easily readable by the public. To this end, the following methodological procedures are carried out: literature review on hospital architecture, documentary research on the veterinary care network in Natal/RN, field research and development of a veterinary hospital architectural project, with the final result being the hospital building public veterinarian located in the current area of UVZ Natal. As a result, it appears that it is possible to use the current land of the Zoonoses Surveillance Unit to establish the veterinary hospital, in a single-story and expandable construction.

Keywords: Veterinary Hospital. Hospital architecture. Architectural design.

Lista de Figuras

- Figura 01** - Quantidade de hospitais veterinários públicos por região e estado. 16
- Figura 02** - Rede particular e pública de cuidados aos animais em Natal/RN. 17
- Figura 03** - Animais domiciliados em Natal/RN. 19
- Figura 04** - Projeção do aumento populacional de cães em situação de rua. 27
- Figura 05** - Fachada do hospital veterinário. 38
- Figura 06** - Vista externa. 40
- Figura 07** - Zoneamento. Planta Baixa pavimento térreo. 41
- Figura 08** - Zoneamento. Planta Baixa pavimento superior. 42
- Figura 09** - Acessos. 43
- Figura 10** - Corte esquemático. 44
- Figura 11** - Vista externa - Hospital Veterinário de Areia - UFPB. 45
- Figura 12** - Zoneamento, fluxos e acessos. 47
- Figura 13** - Vista externa - Palm Springs Animal Shelter. 48
- Figura 14** - Zoneamento, acessos e fluxos. 50
- Figura 15** - Volumetria do abrigo. 52
- Figura 16** - Inserção Urbana. 55
- Figura 17** - Terreno - Atual Centro de Controle de Zoonoses. 56
- Figura 18** - Carta Solcar e Rosa dos ventos. 57
- Figura 19** - Rosa dos ventos (dia). Rosa dos ventos (noite). 58
- Figura 20** - Estudos climáticos no lote. 58
- Figura 21** - Hierarquia Viária. 59
- Figura 22** - Uso do solo. 60
- Figura 23** - Dimensionamento das formas de acesso - opções (a) e (b). 62
- Figura 24** - Dimensionamento das formas de acesso - opções (c) a (f). 63
- Figura 25** - Fluxograma. 69
- Figura 26** - Espectro de cores visíveis para humanos e cães. 70
- Figura 27** - Diretrizes. 71
- Figura 28** - Diagrama da Volumetria. 72
- Figura 29** - Diagrama de Acessos. 73
- Figura 30** - Planta Baixa com Zoneamento e Fluxos. 74
- Figura 31** - Planta Baixa. 76
- Figura 32** - Planta Baixa - Humanizada. 78
- Figura 33** - Planta de Coberta. 80
- Figura 34** - Planta de Coberta Humanizada. 82

- Figura 35** - Planta Baixa - Recepção. 84
- Figura 36** - Corte AA. 86
- Figura 37** - Corte BB. 86
- Figura 38** - Planta Baixa - Atendimento. 88
- Figura 39** - Corte CC. 90
- Figura 40** - Corte DD. 90
- Figura 41** - Planta Baixa - Diagnóstico. 93
- Figura 42** - Corte EE. 94
- Figura 43** - Corte FF. 94
- Figura 44** - Planta Baixa - Cirúrgico. 96
- Figura 45** - Corte GG. 98
- Figura 46** - Corte HH. 98
- Figura 47** - Planta Baixa - Internação. 100
- Figura 48** - Corte II. 102
- Figura 49** - Corte JJ. 102
- Figura 50** - Planta Baixa - Sustentação. 104
- Figura 51** - Corte KK. 106
- Figura 52** - Corte LL. 106
- Figura 53** - Fachada Oeste. 108
- Figura 54** - Fachada Leste. 108
- Figura 55** - Fachada Norte. 108
- Figura 56** - Perspectiva. 110
- Figura 57** - Fachada Principal. 112
- Figura 58** - Recepção. 114
- Figura 59** - Hall de informação. 116
- Figura 60** - Circulação. 118
- Figura 61** - Circulação. 120
- Figura 62** - Consultório. 122
- Figura 63** - Internação Canina. 124

Lista de Quadros

- Quadro 01** - Causas do abandono de animais. 27
- Quadro 02** - Condições obrigatórias para hospital veterinário. 30
- Quadro 03** - Dimensionamento das formas de acesso. 62
- Quadro 04** - Programa de necessidades e pré-dimensionamento. 67

INTRODUÇÃO 15

Objetivos 20

Objetivo Geral 20

Objetivos Específicos 20

Metodologia 20

Capítulo 1

1 REFERENCIAL TEÓRICO 23

1.1 Relação homem x animal doméstico 23

1.2 Uma questão de saúde pública 25

1.2.1 Medicina Veterinária no Brasil 28

1.2.2 Hospitais Clínicas e consultórios 29

1.3 Legislação 32

1.3.1 Leis e Políticas nacionais 32

1.3.2 Leis e Políticas estaduais e municipais 33

Capítulo 2

2 ESTUDOS DE PROJETOS CORRELATOS 37

2.1 Hospital Veterinário Canis Mallorca 39

2.2 Hospital Veterinário de Areia - UFPB 45

2.3 Abrigo de Animais de Palm Springs 49

Capítulo 3

3 CONDICIONANTES PROJETOVAIS 55

3.1 Terreno 55

3.2 Condicionantes Ambientais 57

3.3 Condicionantes Legais 60

Capítulo 4

4 PROPOSTA ARQUITETÔNICA 67

4.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento 67

4.2 Fluxograma 69

4.3 Conceito e partido arquitetônico 70

4.4 Projeto 71

4.4.1 Perspectivas 110

CONSIDERAÇÕES FINAIS 126

REFERÊNCIAS 127

INTRODUÇÃO

A relação entre o homem e os animais data de milhares de anos. De acordo com a paleontóloga Pat Shipman da Universidade de Penn State, “A conexão animal percorre toda a história humana e se conecta a outros grandes saltos evolutivos, incluindo a criação de ferramentas de pedra, a linguagem e a domesticação”, fazendo com que os humanos aprendessem a cuidar de criaturas diferentes deles mesmos.

A domesticação dos animais iniciou-se gradativamente a partir do período Neolítico, quando os seres humanos deixaram de ser nômades e se fixaram em lugares específicos como em áreas de crescente fértil. Com isso, a domesticação desses seres se tornou ponto chave para a sobrevivência e desenvolvimento da civilização humana, tendo em vista que estes serviam como animais de tração, caça, e até mesmo suas peles serviam como forma de aquecer as pessoas, além do companheirismo.

Desde então, a convivência entre homens e animais foi estreitando os laços, criando elos de amizade, amor e parceria. Não é à toa que na Escócia surgiu a expressão “PET” tão difundida hoje, a qual significa “animal preferido” e “amigo”. E, por tamanhas benesses atreladas ao animal de estimação, cada vez mais eles estão adentrando as famílias, ao ponto de hoje o Brasil ser o terceiro país no mundo com mais animais domésticos. De acordo com o censo do Instituto Pet Brasil (IPB), estima-se que: em 2021, houve 149,6 milhões de animais de estimação no país, numa população de 215 milhões de pessoas, ou seja, cerca de 70% da população tem, em média, um animal de companhia ou conhece alguém que tenha.

Contudo, é crucial considerar que apesar dessa quantificação elevada de animais domiciliados, nem todos os tutores têm recursos financeiros suficientes para arcar com os custos associados aos cuidados com os animais. Estudos do Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo (2013) revelam que os custos são uma das principais causas

de abandono de animais de estimação, além também das questões de saúde animal. No Brasil, há atualmente - até o momento do desenvolvimento desse trabalho - apenas 48 unidades de hospitais veterinários públicos, de acordo com o site Cobasi. No município de Natal/RN, por exemplo, o único equipamento público relacionado à saúde animal trata-se da Unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ). Entretanto, existe um Projeto de Lei nº 307/2021, que defende a criação de Unidade Básica de Saúde Veterinária na cidade.

Art. 1º Fica instituído o Serviço de Unidade Básica de Saúde Veterinária gratuito a ser criado pelo Poder Público, objetivando garantir o atendimento veterinário gratuito e demais procedimentos indispensáveis para a saúde dos animais. (NATAL (RN), 2021)

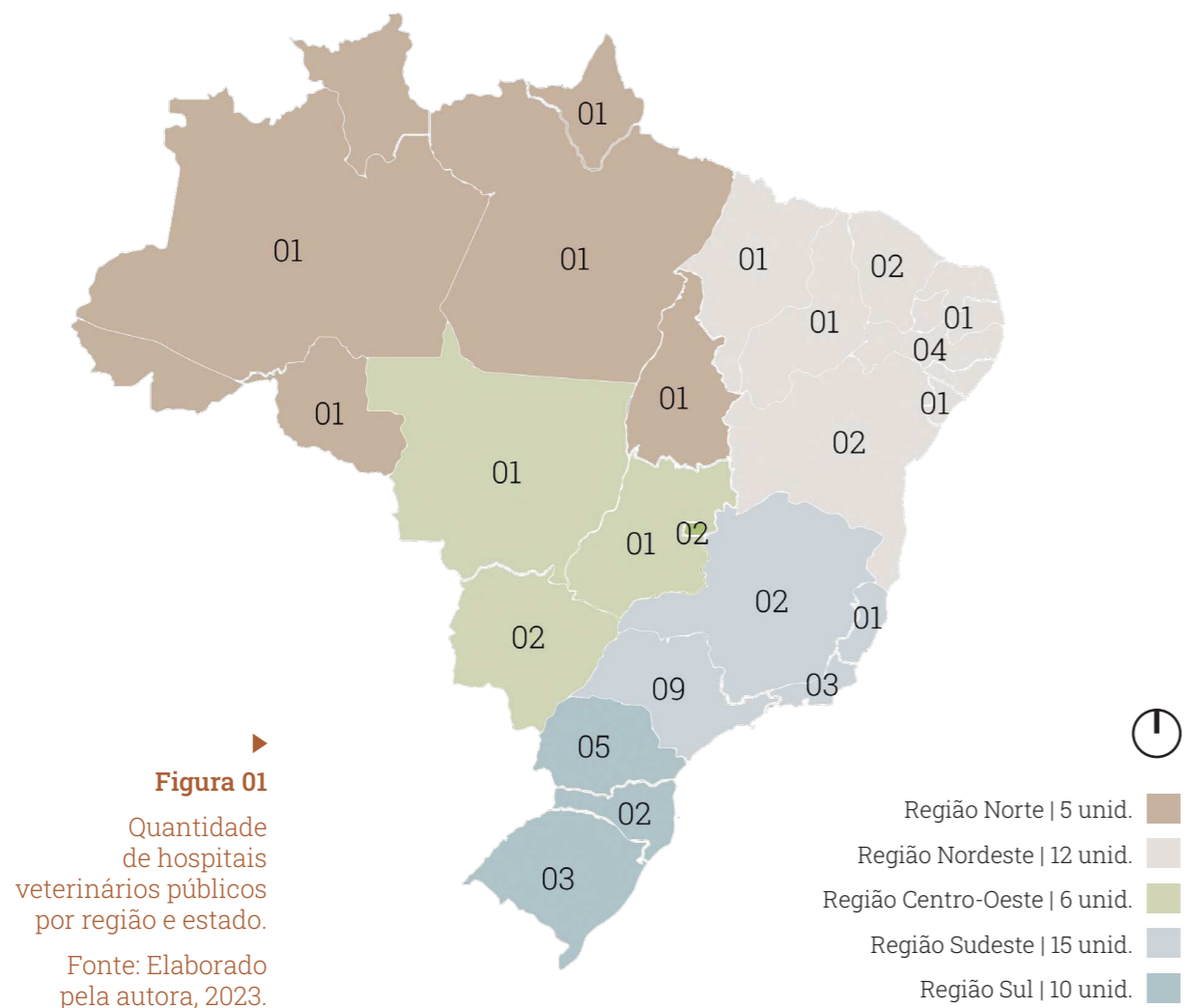


Figura 01
Quantidade de hospitais veterinários públicos por região e estado.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A rede de assistência veterinária da capital potiguar é predominantemente privada, composta por clínicas, hospitais, pets shops, hotelaria, etc. No âmbito público, o único suporte disponível para os cuidados dos animais é a Unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ). Conforme informações fornecidas por um funcionário da UVZ, seus serviços abrangem o controle de doenças zoonóticas, como vacinação, recolhimento de animais, eutanásia e exerece. Embora também ofereça o serviço de castração, este encontra-se suspenso devido à falta de mantimentos para seu devido funcionamento.

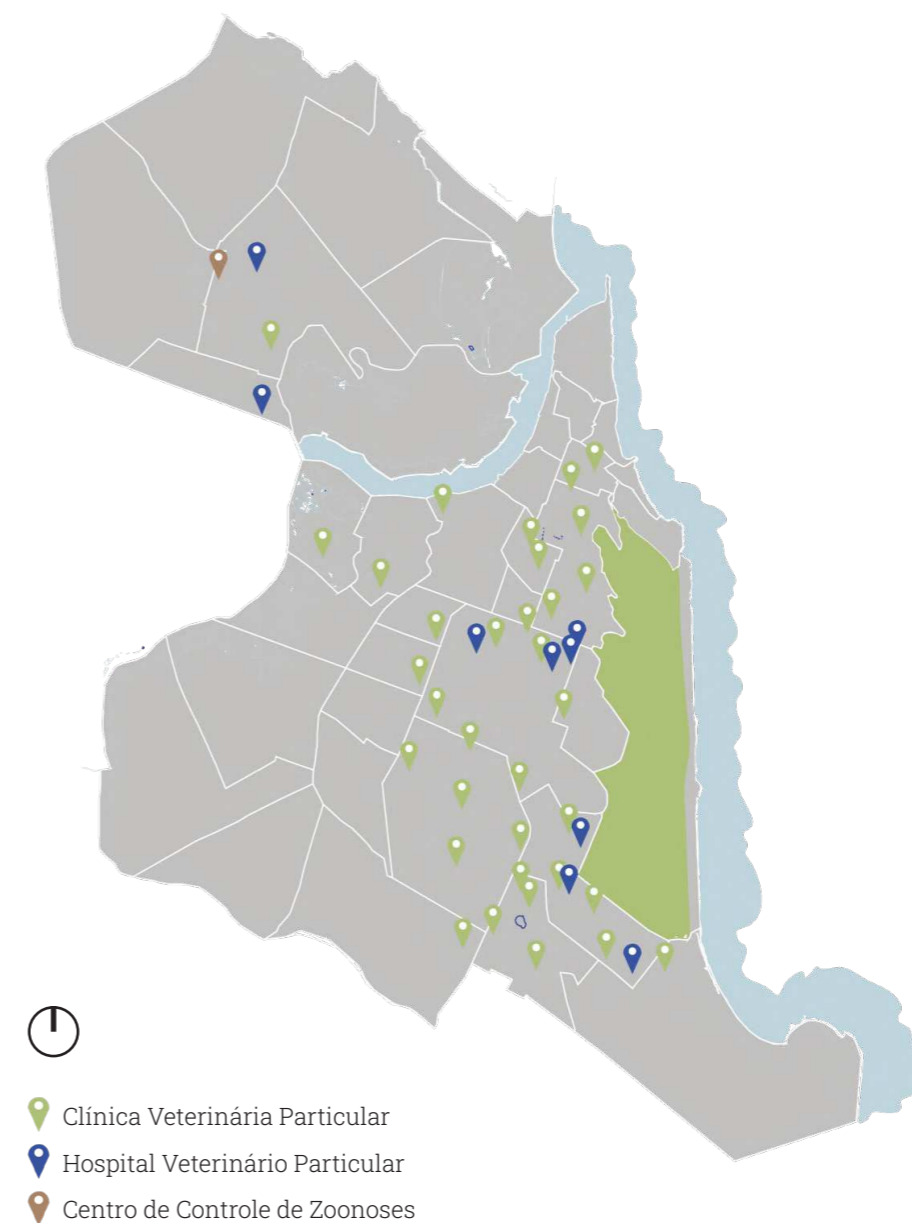


Figura 02
Rede particular e pública de cuidados aos animais em Natal/RN.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Ademais, em conversa informal com a diretora do núcleo do Departamento de Vigilância em Saúde (DVS) de Natal, ela informou que é dever da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMURB) fornecer tal equipamento para assistência aos animais, enquanto que a Secretaria Municipal de Saúde, fica a frente do controle de Zoonoses, ou seja, essas duas secretarias acabam atuando de forma complementar na área da saúde pública. Soma-se a isso que, em conversa informal com vereador local, ele informou que já há, no Plano Plurianual do governo, a iniciativa para criação de hospital veterinário público na cidade e que já tem, inclusive, verba destinada para tal equipamento.

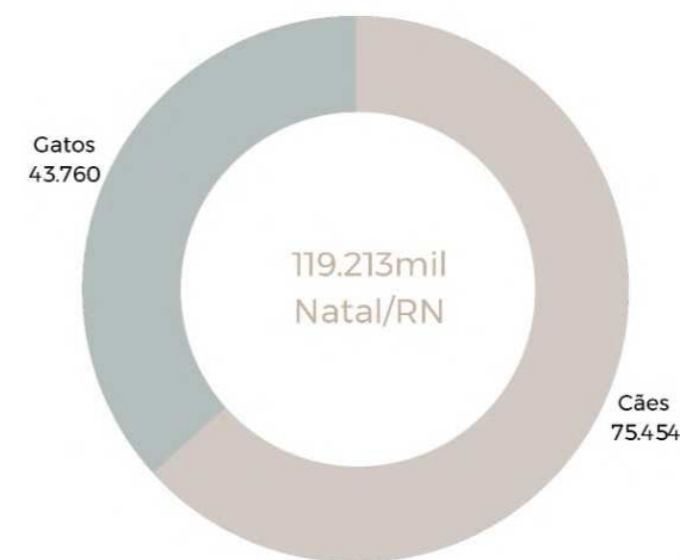
Ainda sob a ótica da saúde pública, segundo a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), 60% das doenças infecciosas humanas são zoonoses e 75% dos agentes de doenças infecciosas no homem são animais. A cada cinco doenças novas no homem que surgem por ano, três são de origem animal. Portanto, a carência de equipamentos de saúde pública veterinária se mostra um entrave à saúde pública local, uma vez que a população de animais de estimação se mostra em ascensão.

Além disso, o Projeto de Lei Federal 172/23, o qual fixa a obrigação de prestar socorro a animais atropelados, independente de envolvimento no acidente, estando sujeito a multa quem não cumprir. Dessa forma, reforça-se a demanda por tal equipamento público em Natal.

Frente ao exposto, é imperativo que se estabeleça um hospital veterinário público na cidade de Natal. Considerando o dever do Estado de fornecer condições básicas de saúde tanto para os seres humanos quanto para animais, ao passo que a rede privada deve atuar como suplemento ao setor público, quando necessário e não ser apenas o único meio. Atualmente, a carência de assistência veterinária na região é evidente, uma vez que o município conta apenas com a Unidade de Vigilância de Zoonoses, cujos serviços são incompletos para atender a população. Os animais carecem de atendimento e cuidados

de saúde, e essa necessidade torna-se mais evidente diante da oferta limitada de serviços públicos existentes. Isto posto, com um hospital veterinário de caráter público, será possível atender tanto animais domésticos como os não domiciliados, proporcionando assistência abrangente para a comunidade. Além disso, esse projeto também beneficiará as Organizações Não Governamentais (ONGs) que desempenham papel crucial no combate ao abandono de animais.

Em suma, o equipamento público proposto para o município se mostra de grande valia, uma vez que fornecerá suporte essencial aos animais de pequeno porte, (com enfoque em cães e gatos por serem os animais de maiores recorrência no município) e à comunidade como um todo. Além de atender as demandas de saúde dos animais, o objeto arquitetônico contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos animais e das pessoas, promovendo assim, um ambiente mais saudável e harmonioso entre seres humanos e animais na cidade.



Unidade de Vigilância de Zoonoses

◀ **Figura 03**
Animais domiciliados em Natal/RN.
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

O trabalho tem como objetivo desenvolver estudo preliminar arquitetônico de Hospital Veterinário Público para a cidade de Natal/RN destinado a animais de pequeno porte, em especial cães e gatos.

Objetivos Específicos

i. Desenvolver equipamento com localização urbana adequada ao atendimento público e compatível à rede de assistência veterinária local;

ii. Explorar racionalidade construtiva e flexibilidade espacial do edifício;

iii. Elaborar solução formal adequada ao bem estar dos animais de fácil legibilidade pública.

METODOLOGIA

O trabalho tem caráter propositivo e enfoque qualitativo e se organiza conforme os seguintes procedimentos metodológicos: (1) revisão de literatura sobre arquitetura de hospitais veterinários e temas afins; (2) pesquisa documental sobre rede de assistência veterinária em Natal/RN; (3) pesquisa de campo para compreender a dinâmica ambiental e a interação com o entorno e (4) desenvolvimento de projeto de arquitetura de hospital veterinário.

Na etapa de **revisão de literatura**, foram pesquisados livros, artigos e estudos acadêmicos disponíveis em banco de dados remotos (Banco de Teses e Dissertações, Google Scholar, Scielo, Periódicos Capes). Foram coletadas informações sobre arquitetura hospitalar, em especial sobre hospitais veterinários, e normas do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária, além de recomendações técnicas e

projetos exemplares.

Na etapa de **pesquisa documental**, foi caracterizada a atual rede de assistência veterinária em Natal/RN, com base em dados censitários e cadastrais disponibilizados por órgãos oficiais, como Secretaria Municipal de Saúde. Também foram pesquisadas delimitações regulamentadas pelo Código de Obras e/ou Plano Diretor local.

Na etapa de **pesquisa de campo**, foram coletados dados *in loco* sobre a infraestrutura existente de assistência veterinária em Natal. Além disso, foram realizadas conversas informais com profissionais locais e observações diretas para enriquecer a compreensão da realidade do terreno destinado ao hospital veterinário proposto neste trabalho.

Por fim, no **projeto de arquitetura**, foi desenvolvido o estudo preliminar arquitetônico do hospital veterinário com base nos dados coletados nas etapas anteriores. Essa etapa abrange elaboração do programa de necessidades, pré-dimensionamento arquitetônico, zoneamento e implantação, solução espacial e aspectos construtivos.



1 REFERÊNCIAL TEÓRICO

1.1 Relação Homem x Animal Doméstico

A relação entre homens e animais data de milhares de anos e é relatada em pinturas rupestres encontradas em cavernas como as de Lascaux e Altamira (Brunner e Zannella, 1995). Ao longo dos séculos, o processo de domesticação foi determinando certas características dos animais que os tornavam ainda mais atrativos às necessidades humanas. Com o passar do tempo, os animais foram cada vez mais incorporados à sociedade, para necessidades de atividades mais pesadas, práticas recreativas ou até mesmo para simples companheirismo.

Os animais de estimação se tornaram verdadeiros membros da família, sendo os mais comuns cães e gatos. Para Tatibana e Costa-Val (2009, p.13), "o comportamento de apego, mecanismo de coalizão essencial para a sobrevivência de animais sociais, foi o resultado de um processo evolutivo onde ser social mostrou-se vantajoso no vínculo entre o homem e os outros animais". Além do âmbito familiar, a domesticação dos animais se mostra importante por diversos outros fatores no contexto social, como atuação deles em terapias, guias, guardas e resgates.

Além disso, têm-se despontado estudos sobre os benefícios e riscos da entrada de animais de estimação nas instituições hospitalares. A simples permanência ou visita de um animal é benéfica para crianças e adultos hospitalizados. É indicada como medida adjuvante em diversas situações clínicas por proporcionar benefícios emocionais para os pacientes, familiares e para a própria equipe, por reduzir o impacto e estresse gerado pela situação da doença e da hospitalização. (TATIBIANA; COSTA-VAL, 2009, p.15)

Nos dias de hoje, ter um animal de companhia representa benefícios, como questões de lazer e companhia, ou em questões de saúde, como zooterapia. O periódico *Scientific*

Reports (2017) assinala que o risco de desenvolver doenças cardíacas e até a mortalidade por causa de problemas no coração é menor entre donos de cachorros do que no resto da população. A presença do animal induz a atividade física, devido às necessidades diárias de levá-los para passear e brincar, o que, conseqüentemente, gera redução da ansiedade e pressão arterial aos seus tutores, por se tornar um momento de lazer mútuo.

Segundo Odendaal (2000, p. 275-280), através do contato com os animais, as pessoas podem buscar o autoconhecimento, estabelecer sua própria identidade e descobrir sua “realidade animal”. Os animais podem despertar no homem um olhar de mundo mais autêntico, sem hipocrisias, uma vez que eles representam fonte de apego e afeto de forma ingênua, como o amor de uma criança. Tanto é que há relatos sobre melhora psicológica e emocional após o convívio do homem com animal de estimação, quando observou-se queda nas tensões entre membros da família aumentando a compaixão, inclusive no convívio social (Barker, 1998).

Os benefícios às pessoas que têm convivência com animais de companhia ultrapassam a barreira de idade, de criança a idoso, todos se mostram atingidos positivamente. Para as crianças, viver com animais de estimação pode ajudá-las a se tornarem mais amorosas, solidárias, sensíveis, responsáveis e a entender melhor o ciclo da vida e da morte (Tatibana; Costa-Val, 2009, p. 15). Para os idosos, cuidar os tornam mais ativos e ativos na prática de exercícios (Estadão, 2018).

De acordo com o Sebrae (2019), os animais de estimação estão cada vez mais presentes na vida cotidiana das famílias brasileiras, em virtude do número crescente de pessoas morando sozinhas, do número reduzido de integrantes das famílias e da maior expectativa de vida da população. Esse aumento está relacionado à presença do animal ajuda na liberação da serotonina. “Os animais de companhia proporcionam uma significativa melhoria na qualidade

de vida das pessoas, aumentando os estados de felicidade, reduzindo os sentimentos de solidão e melhorando as funções físicas e a saúde mental” Costa et al (2009, p. 4).

A presença de animais domésticos está cada vez mais imersa na sociedade humana, ao ponto de estarem inseridos até nos ambientes de trabalho. Segundo uma pesquisa realizada pelo Instituto de Waltham, sete entre dez funcionários acreditam no impacto positivo na produtividade e engajamento com o trabalho, quando há presença dos animais de estimação no escritório. Com isso, aos poucos as empresas estão adotando os *pet days* para aumentar a produtividade da equipe.

1.2 Uma questão de saúde pública

Os animais de companhia fazem parte da maioria das famílias, em todos os lugares do mundo, e o Brasil está em destaque com relação a quantidade desses animais de estimação e seu mercado. De acordo com a Fundação Getúlio Vargas para a Comissão de Animais de Companhia (COMAC), estima-se que a população total de cães e gatos no Brasil deva chegar a 101 milhões de animais até 2030. Esse cenário trará impactos diversos, principalmente no que diz respeito à higiene e saúde dos animais de companhia (Brandão, 2019).

Cada animal de estimação requer cuidado próprio, mas, independentemente de qual seja, há despesas, e essas devem estar mencionadas no orçamento familiar no momento em que se anseia ter um animal. De acordo com o IPB (2022), um cachorro de pequeno porte (peso de até 10kg), representa custo mensal médio de R\$274,37, o de médio porte (11 a 25kg) R\$326,98 e de grande porte (de 25 a 45kg), R\$425,24. Os gatos representam custo mensal médio de R\$205,94.

Pesquisadores da Faculdade de Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, publicaram alguns dos “motivos” relacionados ao abandono de cães, dentre as causas estão os problemas comportamentais, estilo de vida dos proprietários,

espaço e os custos com os cuidados necessários. Segundo uma pesquisa realizada pela *World Veterinary Association* (Associação Veterinária Mundial), em 2016, havia cerca de 200 milhões de cães abandonados no mundo. No Brasil, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2021, estima que há cerca de 30 milhões de cães e gatos em situação de rua.

Observa-se na sociedade contemporânea uma tendência pela busca incessante por prazeres momentâneos, que acaba acarretando uma série de consequências negativas. Esse fenômeno se desenvolve, em grande parte, ao ritmo acelerado dos estímulos de consumo, que tornam as experiências obsoletas em curto espaço de tempo. Essa problemática, atualmente, extrapola a relação com objetos, e perpassa a relação homem-animal. É comum, infelizmente, pessoas comprarem animais por impulso momentâneo e depois descartá-los por perderem o interesse naquela “mercadoria” (Santana e Oliveira, 2016).

Follain (2015) cita que não há nada mais hediondo e infame do que o abandono, que se constitui numa “grave e covarde violação ao direito dos animais”. Abandonar animais é crime previsto por Lei (9.605/98). Além de cruel e desumano, o abandono é uma questão de saúde pública. O Ministério da Saúde adverte que a saúde única é uma abordagem global multissetorial, transdisciplinar, transcultural, integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde de pessoas, animais e ecossistemas. Portanto, é dever da população lutar para dirimir a problemática do abandono, uma vez que os animais abandonados podem se tornar portadores de doenças zoonóticas. Além de que pode acabar havendo um aumento populacional muito grande desses animais em situação de rua (Figura 04).

Quantificando o problema do abandono, de acordo com estudo realizado por Scheffer (2020), uma das principais causas elencadas por médicos veterinários e ONGs (Organizações Não Governamentais), é o adoecimento do animal, como pode-se notar no Quadro 01 a seguir.



◀ **Figura 04**
Projeção do aumento populacional de cães em situação de rua.
Fonte: Atados (ONG), editado pela autora (2023).

Causas	Médicos Veterinários	ONGs e Protetores
O animal estava doente	77.8%	95.7%
O animal era velho	60.4%	87.0%
O animal estava ferido	53.3%	82.6%
Prenhez	40.6%	60.9%
O animal apresentava comportamento indesejado	39.2%	69.6%
Mudança de endereço do tutor	36.8%	47.8%
Perda de interesse pelo animal	35.4%	52.2%
O animal tinha uma deficiência	26.4%	60.9%
Dificuldades financeiras para manter o animal	24.5%	39.1%
O animal era de grande porte	23.6%	65.2%
Período de férias	20.8%	39.1%
Nascimento de uma criança	19.3%	26.1%
Compra por impulso e arrependimento	17.9%	26.1%
Matriz descartada	17.5%	17.4%
Alergia ou outro problema de saúde do tutor	13.2%	30.4%
Outros	6.6%	4.3%

◀ **Quadro 01**
Causas do abandono de animais.
Fonte: Scheffer, editado pela autora (2023).

1.2.1 Medicina Veterinária no Brasil

A história da medicina veterinária está intimamente ligada à relação entre os seres humanos e os animais. Há relatos de descrições de diagnósticos, prognósticos, sinais clínicos e tratamentos de doenças de animais em vários documentos como o "Papiro de Kahoun", encontrado por Finders Petrie (1890) no deserto de Kahoun há 4000 a.c. No código de leis de Hammurabi, rei da Babilônia (Século XVIII a.C), observou-se referências aos honorários e responsabilidades atribuídas ao médico de animais (Hatschbach, 1987).

O cavalo foi um dos primeiros animais a ter atenção e cuidados pelos homens, .Esse animal foi o pioneiro a inspirar Claude Bourgelat a criar a primeira escola de veterinária em Lyon, França, em 1792. Surgiu, assim, o médico veterinário ou zooniatra.

Os conhecimentos dos europeus eram transmitidos pessoalmente aos práticos veterinários das colônias. No Brasil, as bibliotecas, imprensas e ensino superior somente se iniciaram após a chegada da família real em 1808, onde inicialmente foram fundadas as primeiras faculdades de medicina (1815), direito (1827) e engenharia (1874), no Rio de Janeiro. Em 1875, o imperador D. Pedro II em viagem à França visitou a Escola Veterinária de Alfort, e, ao regressar ao Brasil, despertou o interesse quanto ao ensino de Medicina Veterinária. No entanto, somente em 1910, o presidente Nilo Peçanha assinou um documento que tornava obrigatório o ensino da Medicina Veterinária no país. Em 1914, os cursos de Agronomia e Veterinária foram oficialmente inaugurados no Brasil (CFMV).

No ano de 1920, surge a Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária (Revista Veterinária, 2012). Em 1933, é sancionado o Decreto 23.133, no qual surge o primeiro diploma legal a regulamentar a Medicina Veterinária (Revista Veterinária, 2012). Sete anos depois, o Ministério da Cultura, responsável pela fiscalização do exercício profissional, torna obrigatório

o registro do diploma (CFMV). Já no ano de 1968, criou-se o Conselho Federal de Medicina Veterinária, novo responsável pela fiscalização do exercício profissional, substituindo o Ministério da Cultura (CFMV).

Isso posto, nota-se que, ao longo do século XIX e XX, a medicina veterinária continuou a se desenvolver rapidamente. Houve avanços significativos no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças animais. Além disso, a criação de organismos reguladores e associações profissionais ajudou a estabelecer padrões de prática e promover a qualidade dos cuidados veterinários.

Os médicos veterinários desempenham um papel fundamental na promoção do bem-estar e na proteção da saúde dos animais. Eles trabalham para prevenir e controlar as doenças, garantir a segurança alimentar e contribuir para a conservação da biodiversidade. Além disso, os veterinários têm sido essenciais na luta contra doenças zoonóticas, que podem ser transmitidas entre animais e humanos, desempenhando um papel crucial na saúde pública.

1.2.2 Hospitais, clínicas e consultórios

Os conselhos de Medicina Veterinária, sejam eles federais (CFMV) ou estaduais (CRMV), ditam resoluções que regem o funcionamento e fiscalizam os estabelecimentos de saúde animal, os quais podem ser hospitais, clínicas e consultórios. Segundo a Resolução nº 1015/2012, CFMV, as principais diferenças entre hospitais, clínicas e consultórios veterinários são os setores obrigatórios e opcionais, os quais configuraram a infraestrutura local, equipamentos e atividades realizadas. De acordo com a lei, Art. 2º, para o equipamento se configurar como Hospital Veterinário, ele deve funcionar 24 horas, com presença permanente de médicos veterinários, possibilitando, dessa forma, atendimento de urgência e emergência. Além disso, há necessidade de setores de atendimento, sustentação, bloco cirúrgico, internação e diagnóstico.

SETOR

Ambiente de recepção e espera	
Arquivo médico físico ou informatizado	Físico ou informatizado.
Recinto sanitário para uso público	Pode ser considerado aqueles que integram um condomínio ou centro comercial, onde já existam banheiros públicos compartilhados, ou, ainda, quando integrar uma mesma estrutura física compartilhada com estabelecimentos médicos-veterinários.
Balança	Pesagem dos animais.
Atendimento	a) Mesa impermeável para atendimento; b) Pia de higienização; c) Unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos; d) Armário próprio para equipamentos e medicamentos.
Diagnóstico	a) Sala de serviço de radiologia veterinária de acordo com a legislação vigente, sob a responsabilidade técnica de médico - veterinário; b) Equipamentos e serviços de ultrassonografia veterinária; c) Equipamentos e serviços de eletrocargiograma veterinária; d) Equipamentos laboratoriais básicos para atendimento de emergência que compreendam, no mínimo, centrífuga de micro-hematócrito, refratômetro, glicosímetro, lactímetro, microscópio e fitas de urinálise.
Cirúrgico	a) Ambiente para preparo do paciente contendo mesa impermeável; b) Ambiente de recuperação o do paciente contendo: 1. Provisão de oxigênio; 2. Sistema de aquecimento para o paciente. c) Ambiente de antisepsia e paramentação, imediatamente adjacente à sala de cirurgia, com pia, dispositivo dispensador de detergente e torneira acionáveis por fotossensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé; d) Sala de lavagem e esterilização de materiais, contendo equipamentos para lavagem, secagem e esterilização de materiais por autoclavagem, com as devidas barreiras físicas; e) Sala de cirurgia contendo: 1. Mesa cirúrgica impermeável; 2. Equipamentos para anestesia;

3. Sistema de iluminação emergencial própria;
4. Foco cirúrgico;
5. Instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequados à rotina;
6. Mesa auxiliar;
7. Paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente
8. Provisão de oxigênio;
9. Sistema de aquecimento para o paciente;
10. Equipamentos para intubação e suporte ventilatório;
11. Equipamentos de monitoração que forneçam, no mínimo, os seguintes parâmetros: temperatura, oximetria, pressão arterial e frequência cardíaca.

- a) Mesa impermeável;
- b) Pia de higienização;
- c) Ambiente para higienização do paciente com disponibilização de água corrente;
- d) Baias, boxes ou outras acomodações individuais compatíveis com os pacientes a serem internados, de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias vigentes;
- e) Armário para guarda de medicamentos e materiais; descartáveis necessários ao seu funcionamento;
- f) Sistema de aquecimento para o paciente;
- g) Sala de isolamento exclusiva para internação de doenças infectocontagiosas.

Internação

- a) Lavanderia, que pode ser suprimida quando o estabelecimento utilizar a terceirização deste serviço, que deve ser comprovado através de contrato/convênio com empresa executora;
- b) Depósito de material de limpeza/almojarifado;
- c) Ambiente para descanso e de alimentação do médico-veterinário e funcionários;
- d) Sanitários/vestiários compatíveis com o número de usuários;
- e) Local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo;
- f) Unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos e resíduos biológicos.

Sustentação

▲
Quadro 02
Condições obrigatórias para hospital veterinário.

Fonte: Resolução 1275/2019, CFMV, editado pela autora (2023).

A Resolução nº 1015/2012, explicita que Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico-cirúrgicos, podendo ou não ter cirurgia e internações, sob a responsabilidade técnica e presença de médico veterinário. Nas clínicas, os setores obrigatórios são apenas os de atendimento e sustentação. Os setores cirúrgicos, de internação e diagnósticos são opcionais, caso haja esses setores, será obrigatório o funcionamento por 24h, em virtude da necessidade do acompanhamento integral do paciente.

§ 1º No caso de haver internações, é obrigatório o funcionamento por 24 horas, ainda que não haja atendimento ao público, e um profissional médico veterinário em período integral.

§ 2º Havendo internação apenas no período diurno, a clínica deverá manter médico veterinário e auxiliar durante todo o período de funcionamento do estabelecimento. (Resolução 1015/2012, CFMV)

Já o Art. 6º da lei aborda sobre os Consultórios Veterinários, onde cita que esses estabelecimentos são de assistência veterinária básica de consulta clínica, curativos, aplicação de medicamentos e vacinas.

1.3 Legislação

1.3.1 Leis e políticas nacionais

Os direitos dos animais são objeto de ordenamento jurídico brasileiro desde 1934, quando o presidente Getúlio Vargas publicou o Decreto nº 24.645, o qual foi instituiu medidas de proteção aos animais. Desde então, há no Brasil leis voltadas para a proteção e bem estar dos animais, sendo essas leis de caráter federal, estadual e municipal.

Na Constituição Federal de 1988, o Art. 225 § 1º, trata do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo a proteger a fauna e a flora, bem como promover educação ambiental em todos os níveis de ensino, estando

assim delegado ao Estado e à sociedade a função de proteger e proporcionar bem estar aos animais, respeitando a sua integridade. Há também a Lei Federal de Crimes Ambientais de nº 9.605, a qual dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas, como praticar abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais, sejam eles silvestres, domésticos, nativos ou exóticos.

Em 2019, o Plenário do Senado aprovou o projeto de lei, PLC 27/2018, que cria o regime jurídico especial para os animais. Com isso, os animais passam a ter natureza jurídica *sui generis*, ou seja, passam a ser reconhecidos como seres conscientes, dotados de natureza biológica e emocional e passíveis de sofrimento. A partir dessa mudança na legislação, esses bichos ganham mais uma defesa jurídica em caso de maus tratos, representando um avanço nas políticas públicas do país em prol desses seres.

Além dessas leis supracitadas que ponderam os direitos dos animais, deve-se ressaltar as exigências para os estabelecimentos médicos-veterinários, como a resolução de nº 1275. Tratando-se especificamente de hospitais veterinários essa resolução (Capítulo IV Art. 11), exige que as condições obrigatórias para o funcionamento possuam ambientes de recepção e espera; arquivo médico físico ou informatizado; recinto sanitário para uso do público, podendo ser considerado aqueles que integram um condomínio ou centro comercial; balança para pesagem dos animais; sala de atendimento; setor de diagnóstico com sala de radiologia, ultrassonografia, eletrocardiograma e equipamentos laboratoriais; setor cirúrgico; setor de internação e setor de sustentação, como foi citado anteriormente no tópico 1.2.2 deste trabalho.

1.3.2 Leis e políticas estaduais e municipais

De modo mais específico ao tratamento veterinário em Natal, a Unidade de Vigilância de Zoonoses mostra-se como o único equipamento público voltado para a promoção

de saúde desses seres. Esse estabelecimento atua de forma corretiva e preventiva no controle de doenças que podem ser transmitidas dos animais para os seres humanos.

Do ponto de vista legal, na cidade a Lei Municipal 5601/04, proíbe práticas de ações de maus-tratos aos animais, domésticos ou silvestres, dos sistemas de economia agropecuária, do abate de animais e dos animais de laboratório. A Lei Municipal 0326/11 dispõe sobre o controle da reprodução de cães e gatos, e recomenda desenvolver programas de cunho protetivos, por meio de identificação, registro, esterilização cirúrgica, adoção e campanhas educacionais, além de proibir a eutanásia em animais saudáveis. Ainda no ano de 2011, foram sancionadas as leis de nº 6235 e 6320, que instituí a Política de Estímulo à Adoção de Animais Domésticos, e que estabelece multa para maus-tratos e sanções administrativas, respectivamente.

No ano de 2016, foi implementado em Natal o serviço móvel de castração, denominado de “castramóveis”, o qual em uma parceria público-privada entre o Poder Executivo municipal e uma universidade privada. Seu objetivo é realizar procedimentos cirúrgicos nos animais de estimação em situação de rua ou adotados por famílias de baixa renda da capital potiguar. Não obstante, em conversa informal com o diretor da UVZ, foi informado que os castramóveis não estão funcionando de maneira volante, por isso, as pessoas devem se locomover até a Unidade de Zoonoses. E o serviço de castração na UVZ só ocorre por meio de motivo epidemiológico ou em caso de cuidadores (na conversa, o diretor exemplificou uma quantidade de 100 animais) que já são mapeados.

Em 2018, foi instituído o Conselho Municipal de Proteção e Defesa dos Animais na cidade de Natal, cujos objetivos de atuação são delimitados conforme a Declaração Universal dos Direitos dos Animais. Sendo assim, ele resguardará a guarda e proteção dos animais, e atuará em prol da conscientização da população sobre a necessidade de se adotar medidas de proteção a esses seres. É atribuição também do Conselho propor alterações na legislação municipal vigente para

garantir o cumprimento do direito legítimo e legal dos animais.

Em abril de 2022, a Câmara Municipal de Natal retomou a pauta sobre o Projeto de Lei 307/2021, que dispõe sobre a criação da Unidade Básica de Saúde Veterinária no município. E, em conversa informal com vereador local envolvido nesse projeto, foi afirmado que o projeto da UBS veterinária já está no Plano Plurianual do governo, com verba já reservada para esse e que o provável local para sua implantação é a área atual da Unidade de Vigilância de Zoonoses, que, por sua vez, deverá ser realocado.



2 ESTUDOS DE PROJETOS CORRELATOS

Os projetos correlatos foram escolhidos baseados em suas implantações, zoneamentos, fluxos, aspectos construtivos, espaciais e plásticos de modo que essas análises contribuam para o desenvolvimento da proposta arquitetônica. Para isso, foram analisados estudos de casos de dois hospitais e de um abrigo de animais, tendo em vista que apesar de serem de usos distintos, ambos são voltados para os animais. Além dos critérios mencionados acima, priorizou-se a escolha de que o hospital, nacional, fosse de esfera pública, uma vez que o projeto proposto segue essa modalidade.

Os hospitais selecionados para estudo de caso são: o Hospital Veterinário Canis Mallorca (internacional - privado); Hospital Veterinário de Areia - UFPB (nacional - público). O abrigo Palm Springs Animal Shelter (internacional - parceria público-privado).



▲
Figura 05

Fachada do hospital veterinário.

Fonte: ArchDaily, 2015.

2.1 Hospital Veterinário Canis Mallorca

O edifício de 1.538m² foi projetado pelo escritório Estudi E. Torres Pujol em 2014 e se localiza em Palma, Espanha, em uma região intermediária entre a zona industrial e a zona residencial. Seu lote é trapezoidal e o edifício se adapta a essa forma de modo a maximizar a área construída. Sua volumetria dialoga com o entorno, se posiciona silenciosamente no local, em virtude de sua cor predominante branca, assim como as edificações circunvizinhas, que em sua maioria são de uso comercial.

O edifício de 1.538m² foi projetado pelo escritório Estudi E. Torres Pujol em 2014 e se localiza em Palma, Espanha, em uma região intermediária entre a zona industrial e a zona residencial. Seu lote é trapezoidal e o edifício se adapta a essa forma de modo a maximizar a área construída. Sua volumetria dialoga com o entorno, se posiciona silenciosamente no local, em virtude de sua cor predominante branca, assim como as edificações circunvizinhas, que em sua maioria são de uso comercial.

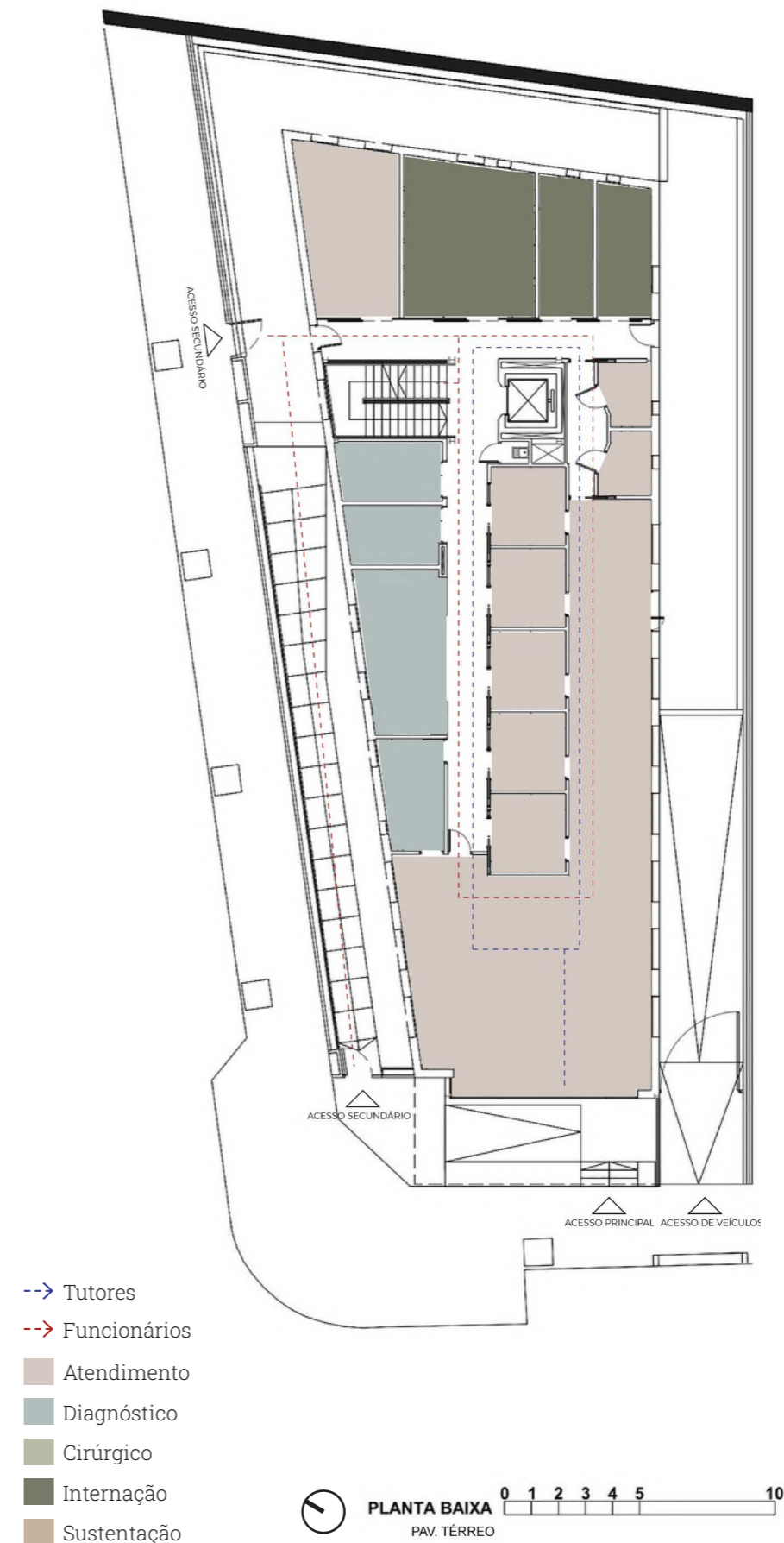


▲ **Figura 06**

Vista externa.

Fonte: Google Maps, 2022

O pavimento térreo do hospital é composto pelos setores de atendimento, diagnóstico, sustentação e internação, as quais são áreas de maiores fluxos. O segundo pavimento, é composto pelo setor cirúrgico, o qual é isolado, em virtude da natureza sensível e complexa de suas atividades. Além do setor cirúrgico, está no pavimento superior a área de sustentação, composta por salas de descanso, áreas administrativas, vestiários, etc.



◀ **Figura 07**

Zoneamento. Planta baixa pavimento térreo.

Fonte: ArchDailly, editado pela autora (2023).

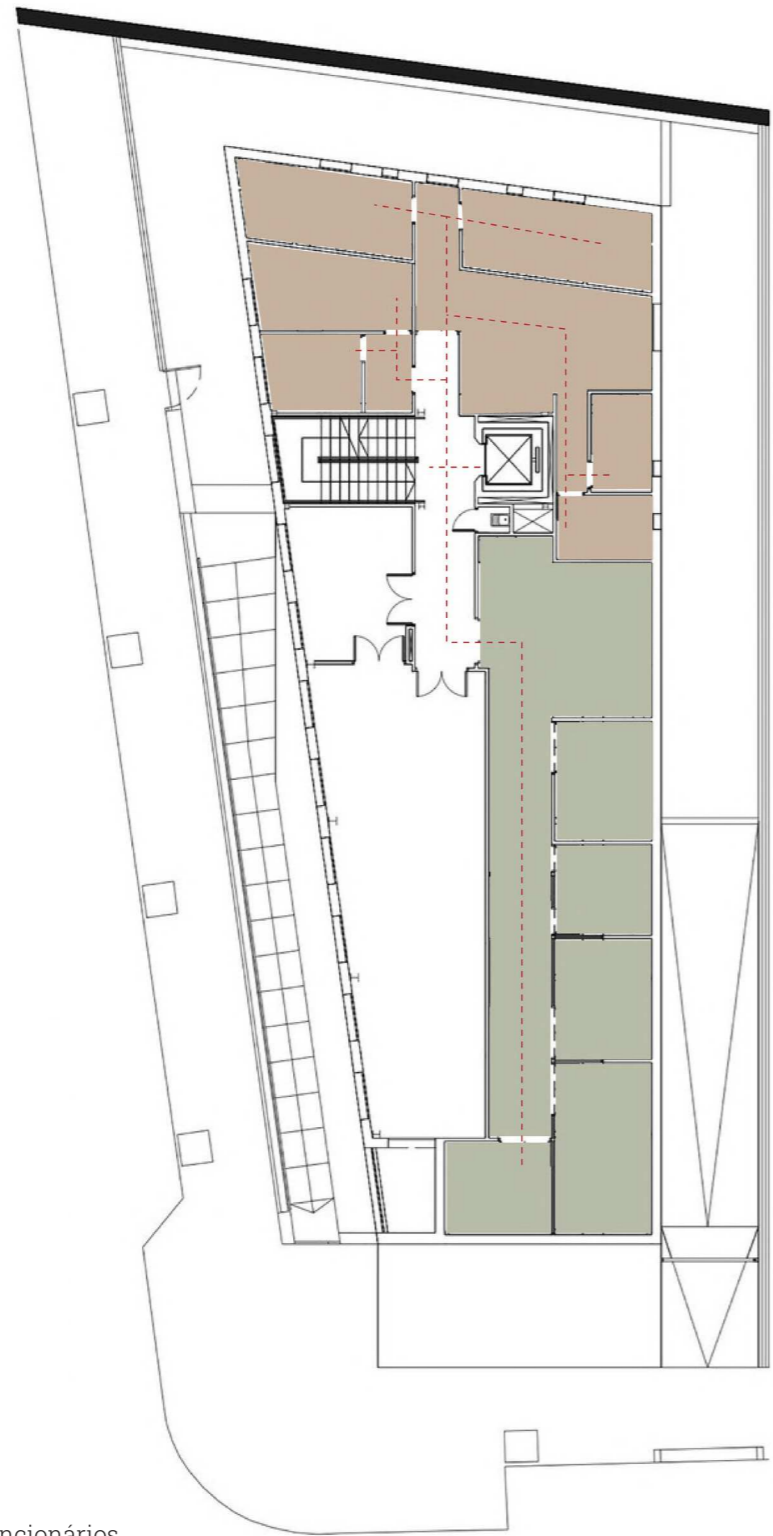
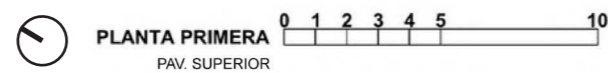


Figura 08

Zoneamento. Planta baixa pavimento superior.

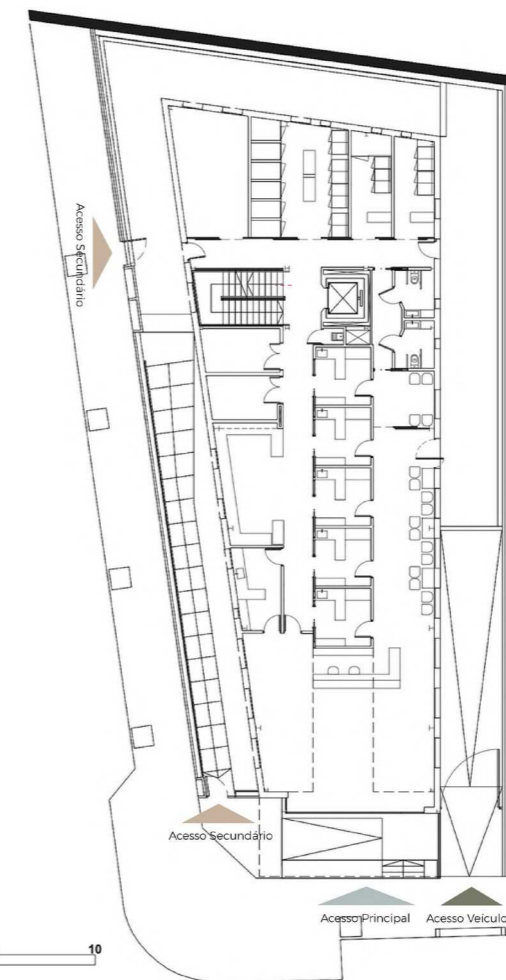
Fonte: ArchDailly, editado pela autora (2023).

- > Funcionários
- Atendimento
- Diagnóstico
- Cirúrgico
- Internação
- Sustentação



A estrutura portante do edifício é composta por pilares metálicos e concreto armado. Como os pilares estão ligados à estrutura exterior, a planta se mostra livre, possibilitando, layout sem intercorrências com a estrutura, e o reordenamento dos espaços quando necessário. Além disso, as vedações utilizam o sistema construtivo GHAS (Geo-Hidrol Advanced System), de modo a melhorar as características térmicas e mecânicas do prédio.

Quanto aos acessos, o principal se dá por intermédio de escada e rampa localizadas na fachada norte da edificação. Além dessa entrada, há também as secundárias, voltadas para as fachadas oeste e noroeste, sendo a primeira tanto para pedestres (através de escada e rampa), como também para veículos (por meio de rampa que dá acesso ao subsolo, onde encontra-se o estacionamento dos funcionários).



- ▲ Acesso Principal
- ▲ Acesso Secundário
- ▲ Acesso Veículos



Figura 09

Acessos.

Fonte: ArchDailly, editado pela autora (2023).

O projeto buscou aproveitar ao máximo a iluminação natural, como pode-se notar nas fachadas, nas quais predomina o uso dos grandes planos de vidro, permitindo permeabilidade visual e a entrada de luz natural. No entanto, devido ao anseio por essa iluminação, um dos principais desafios foi possibilitar a entrada de luz nas salas de cirurgia. Então, para isso, utilizaram como estratégia as clarabóias orientadas para o norte, para a luz não ofuscar.



Figura 10

Corte esquemático.

Fonte: ArchDaily, 2015

2.2 Hospital Veterinário de Areia - UFPB

O edifício se localiza em Areia, interior da Paraíba. O hospital conta com serviços laboratoriais, consultas, cirurgias, exames de imagem, salas de aula, além de diversas outras especialidades que abrangem animais de pequeno e grande porte. Essas atividades são todas realizadas na única unidade que fica localizada no campus, onde o edifício possui cerca de 900m² de área construída.



Figura 11

Vista externa - Hospital Veterinário de Areia - UFPB.

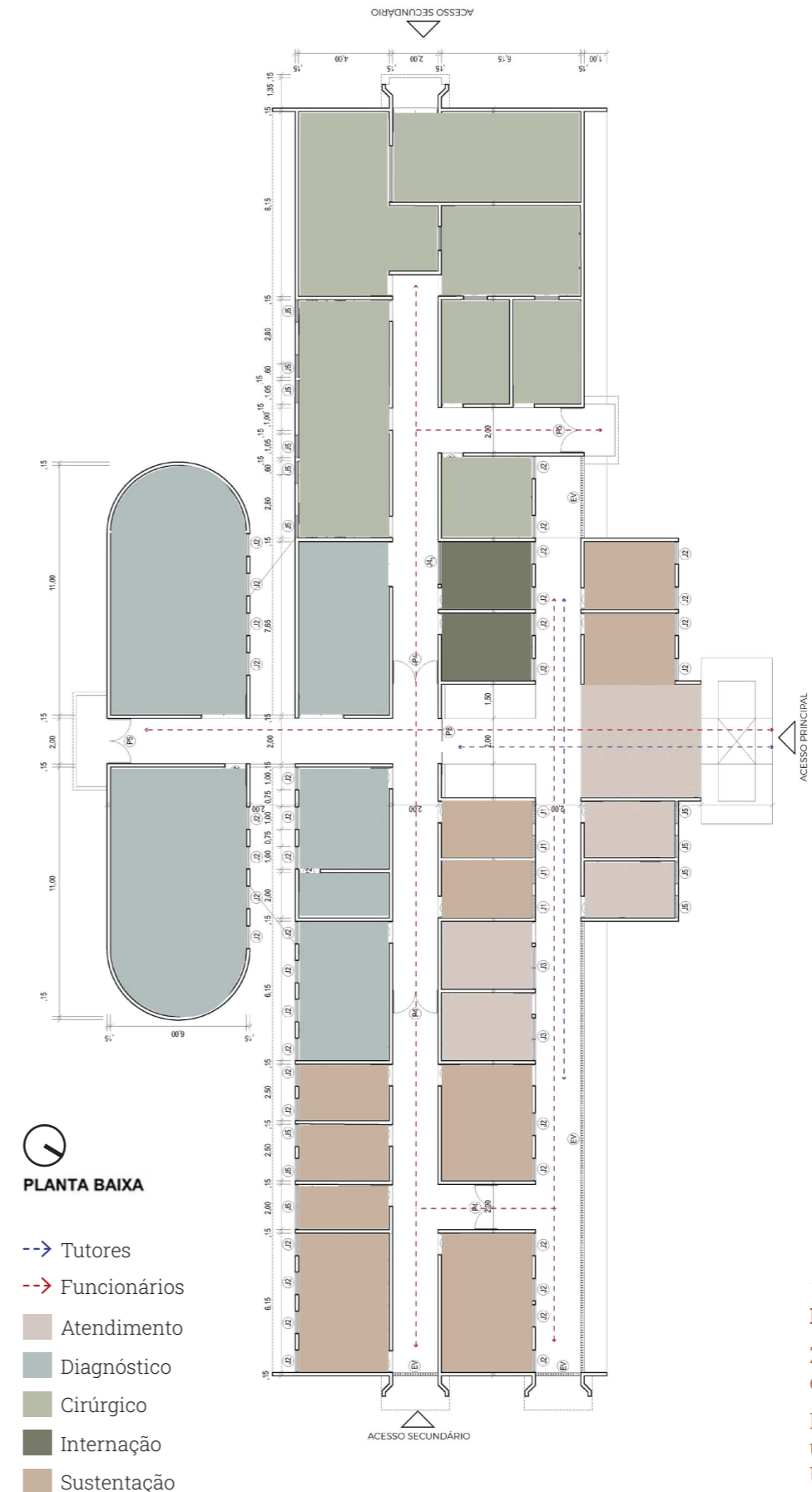
Fonte: Centro de Ciências Agrárias, 2017.

O prédio possui forma retangular simples e horizontal, de modo a tomar proveito do terreno e dos condicionantes climáticos da região, como a questão da insolação e ventilação que são aproveitadas através da forma de implantação, do uso de estratégias, como pátios internos, cobogós, shed, etc.

Com relação aos acessos, a principal se dá pela fachada norte e as secundárias, nas fachadas leste e oeste, sendo a do oeste voltada para a ala cirúrgica de grandes animais.

Os fluxos, são bem delimitados com relação ao acesso dos tutores e do corpo técnico. Os corredores principais são dispostos de forma paralela e são separados por ambientes e esquadrias. O primeiro corredor, assim que se adentra ao hospital pela entrada principal, é voltado para o fluxo dos tutores. O corredor paralelo ao anterior, aos funcionários e pacientes. No corredor de livre acesso ao público, estão locados a recepção, salas administrativas, banheiros, consultórios, e sala de curativos. E o corredor de uso restrito, dá acesso aos demais setores como de diagnóstico, cirúrgico, internação e sustentação.

No tocante à estrutura portante do edifício, essa é composta por concreto armado e vedações em tijolo cerâmico com reboco e revestimento texturizado.



◀ **Figura 12**
Zoneamento, fluxos e acessos.

Fonte: Prefeitura universitária da UFPB, alterado pela autora, 2023.



▲
Figura 13

Vista externa - Palm Springs Animal Shelter.

Fonte: ArchDaily, 2012.

2.3 Abrigo de Animais de Palm Springs

O edifício se localiza em Palm Springs, Califórnia, e foi projetado em 2009 pelo escritório Miers Architects. O abrigo é resultado de uma parceria público-privada, o qual tem capacidade para 152 gatos e 100 cachorros.

O abrigo está implantado em um terreno em frente ao parque municipal DeMuth, facilitando, dessa maneira, a sua legibilidade pública. Os acessos, ocorrem na fachada principal pela Rodovia Vella em frente ao parque supracitado, os dos visitantes é delimitado por um paisagismo, enquanto que o de serviço se dá através do estacionamento.

O centro de cuidados aos animais é organizado espacialmente em três blocos (sustentação; abrigo de cães e gatos; animais de pequeno porte;)interligados entre si pelos eixos de circulação os quais são bem delimitados e tem como elemento articulador o pátio central, cujo espaço é usado como área de adoção.



◀ **Figura 14**
 Zoneamento,
 acessos e fluxos.
 Fonte: ArchDaily,
 2012.

No tocante a estrutura, o edifício possui estrutura métrica e vedação em drywall. Nos ambientes de maiores permanências foram utilizados materiais com maior resistência, portanto, as vedações são em alvenaria de bloco de concreto. As paredes e pisos internos foram revestidos com resina epóxi para aumentar a durabilidade e facilitar a limpeza.

Palm Spring contém uma das maiores concentrações de arquitetura moderna do século 20 nos Estados Unidos, frente a isso, o conceito do abrigo objetiva remeter a essa herança arquitetônica a partir de um volume com linhas retas e horizontalidade, destacando os beirais inclinados e alongados que perpassam as fachadas.



◀
Figura 15
Volumetria do abrigo.
Fonte: ArchDailly, 2012.

capítulo

III



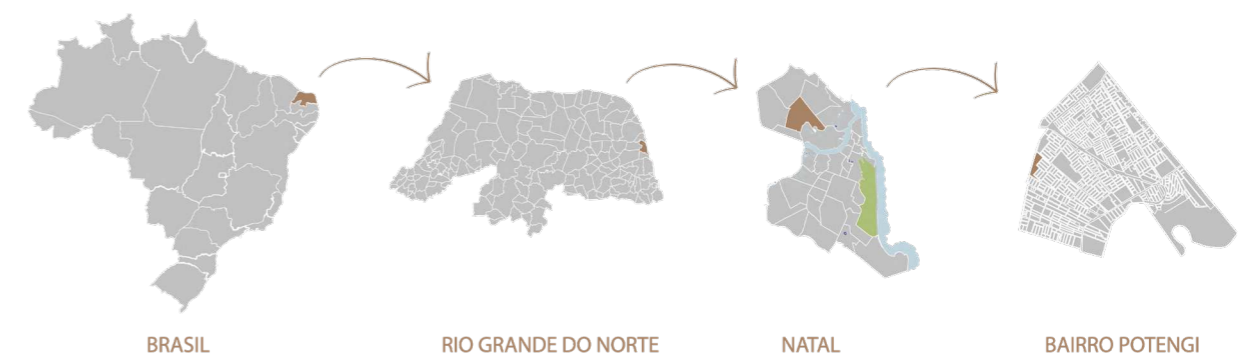
3 CONDICIONANTES PROJETUAIS

3.1 Terreno

O local escolhido para a implantação do objeto arquitetônico proposto é onde atualmente funciona a Unidade de Vigilância de Zoonoses de Natal, no bairro Potengi, na Região Administrativa Norte de Natal. A UVZ foi fundada em 1984, quando sua área era caracterizada como rural e, à medida que o município foi se expandindo, essa região se tornou urbana. Nessa nova situação, passou a estar em local inadequado, tendo em vista que, de acordo com o Ministério de Saúde e com o citado, em conversa informal, pela diretora do Centro de Vigilância em Saúde de Natal e com o diretor da Unidade de Vigilância de Zoonoses, a UVZ deve ser implantado em área rural.

Nesse sentido, propõe-se a instalação do hospital veterinário público no mesmo terreno atualmente ocupado pela Unidade de Vigilância de Zoonoses, uma vez que o terreno em questão já é propriedade do estado, o que representa fator adicional à escolha deste local. Além disso, este local já é designado à prestação de serviço de saúde pública animal, ponto esse que facilita na legibilidade pública quanto ao novo uso, tendo em visto que continuará sendo prestado serviço público aos animais, no entanto, agora com viés de hospital e não de zoonoses. A área destinada à implantação do hospital veterinário público possui cerca de 7.583m².

▼
Figura 16
Inserção Urbana.
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.



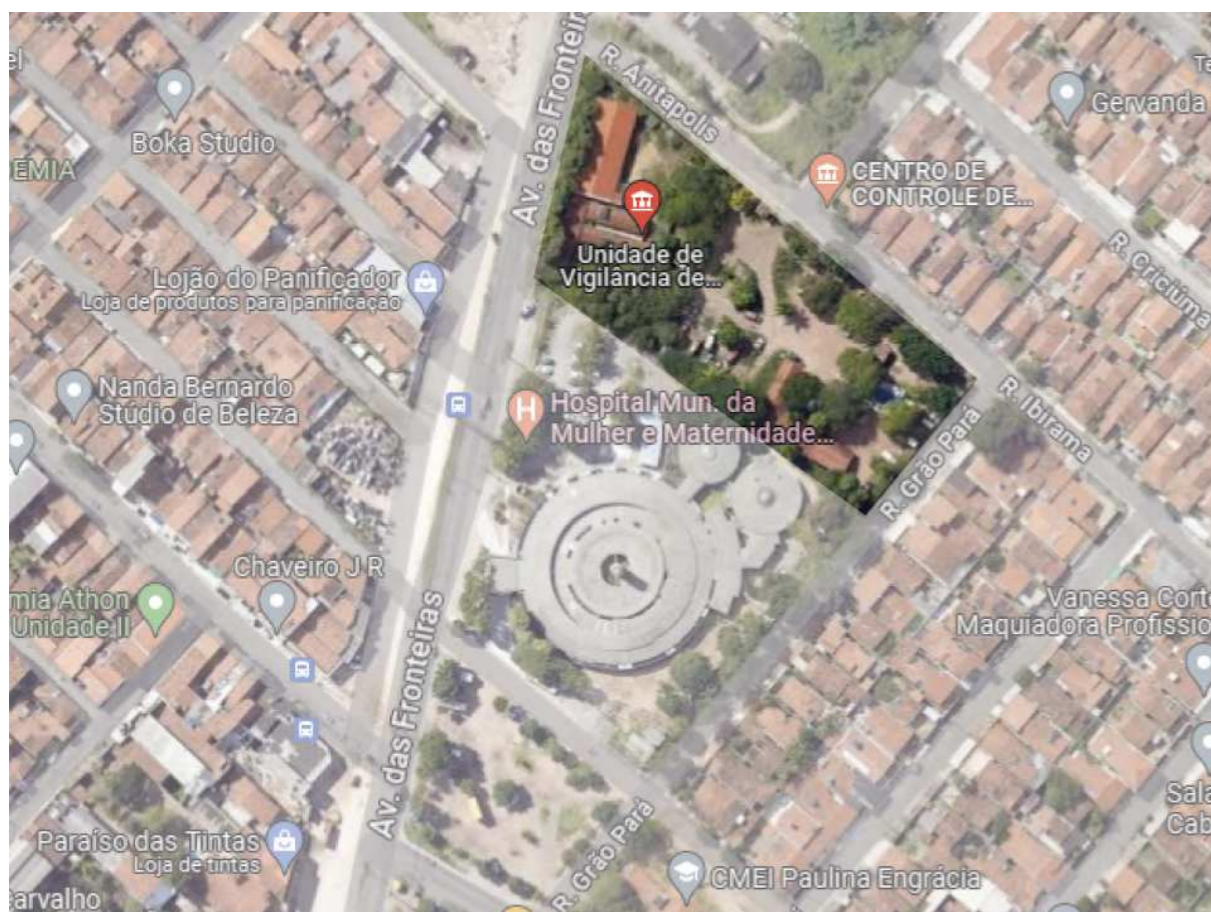


Figura 17

Terreno - Atual
Centro de Controle
de Zoonoses.

Fonte: Elaborado
pela autora, 2023.

O bairro Potengi, localizado na Zona Norte de Natal, onde o terreno está implantado, é uma região de grande extensão, abrangendo diversos conjuntos habitacionais. É abastecido com vários equipamentos e infraestrutura urbana, como unidades de saúde, praças, segurança pública e escolas, no entanto, há carência de um equipamento de saúde voltado para o atendimento veterinário, mesmo que por instituições de cunho privado.

Embora a análise não se concentre primordialmente em aspectos financeiros, é importante destacar que, conforme os dados do Censos 2010 do IBGE, a região em questão apresenta índices de renda inferiores ao restante do município. Nesse contexto, a instalação de hospital veterinário público é de grande valia, pois visa atender tanto a parcela da população de baixa renda como aquela que não se enquadra nesse perfil econômico. Além disso, com base em informações obtidas em conversas informais com o diretor da Unidade

de Vigilância de Zoonoses (UVZ), a Zona Norte é a área onde está a maioria dos usuários da UVZ, assim como é onde se tem metade da população animal da cidade. Esta região, de acordo com mapeamentos, registra índices mais baixos de desenvolvimento humano e é um dos focos de complicações socioeconômicas e ambientais, o que está intrinsecamente relacionado com as doenças negligenciadas, conforme enfatizado pelo diretor da UVZ.

Em contrapartida, clínicas e hospitais veterinários - privados - se concentram nas regiões Leste e Sul da cidade, deixando assim, a população da Zona Administrativa Norte praticamente desamparada, forçando os moradores a se deslocarem consideravelmente para obter tratamento de saúde para seus animais de companhia.

3.2 Condicionantes ambientais

O território brasileiro é subdividido em um zoneamento bioclimático composto por oito zonas, e, o Rio Grande do Norte está localizado na zona 8, para essa a qual são recomendadas estratégias para melhorar o desempenho térmico das edificações como, sombrear as aberturas; ventilação cruzada permanente; grandes aberturas para ventilação; paredes externas leves e refletoras.

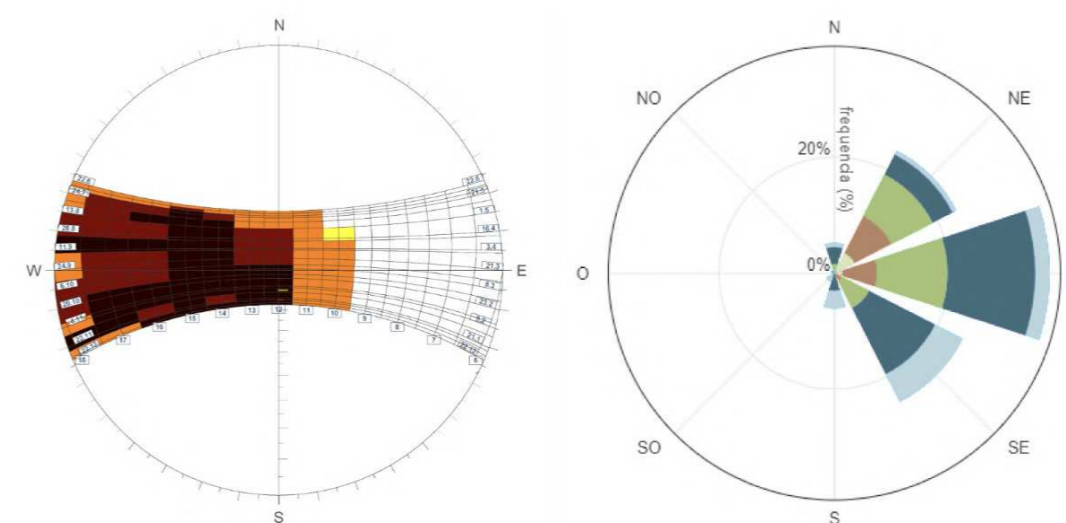


Figura 18

Carta Solar e Rosa
dos ventos.

Fonte: (A) Carta solar,
Labcon. (B) Rosa dos
ventos, Projeteer
editado pela autora
(2023).

Referente à incidência solar, nota-se a partir da carta solar da Figura 15 que as fachadas oeste e sul têm insolação mais direta, com isso evidenciando a necessidade de se levar em consideração na hora de projetar o uso de estratégias de proteção mais cuidadosas para essas direções, principalmente. Com relação à ventilação, torna-se perceptível, por intermédio da figura anterior, que a maior ocorrência se dá predominantemente ao leste, mas durante dia há leste e nordeste, enquanto que a noite, leste e sudeste, portanto, faz-se pertinente pensar em estratégias voltadas para essa fachada que viabilizem maior utilização de ventilação natural.

Figura 19

Rosa dos ventos (dia). Rosa dos ventos (noite).

Fonte: Projeteee, editado pela autora (2023).

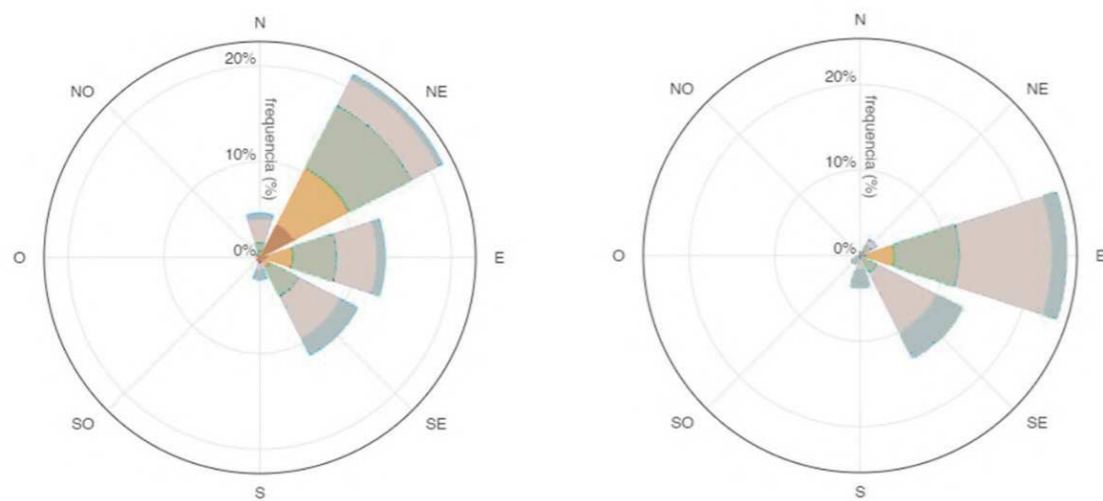
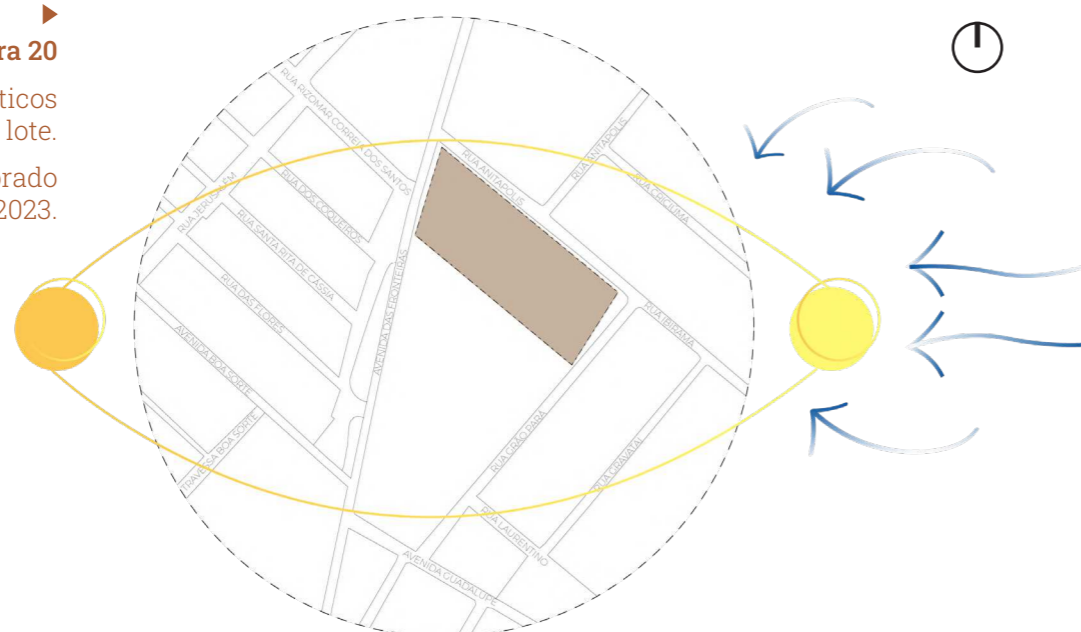


Figura 20

Estudos climáticos no lote.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.



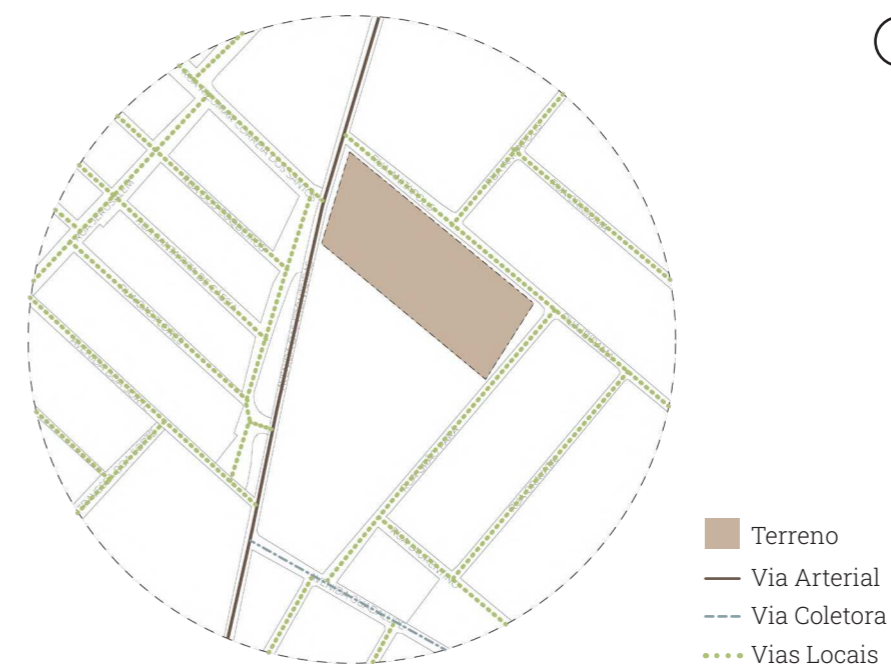
Frente ao exposto, no momento projetual, também deve-se levar em consideração essas noções de predominância de ventilação e insolação, uma vez que essas características ambientais influenciarão diretamente no conforto térmico e acústico, e na preservação da saúde e bem estar dos animais, uma vez que se deve evitar que o ar que vai circundar o ambiente seja no sentido animais enfermos-animais saudáveis, para evitar a proliferação de doenças.

Além dessas análises, é importante observar como se dá o abastecimento viário da região, visto que o hospital deve ser alocado de maneira que tenha fácil acesso, bem como de fácil identificação pelos usuários, em virtude das situações, principalmente, de urgência e emergência.

Figura 21

Hierarquia viária.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.



Outro ponto importante a se analisar para a implantação do hospital é o estudo do entorno do terreno, pois esse levantamento permitirá compreender e avaliar os usos e atividades próximas ao lote, visto que esse novo equipamento trará impacto à vizinhança. Então para que esses efeitos sejam positivos, deve-se haver estratégias arquitetônicas - termoacústicas, por exemplo - que proporcionem bem estar e conforto aos usuários diretos e aos que serão impactados indiretamente pela presença da nova edificação.

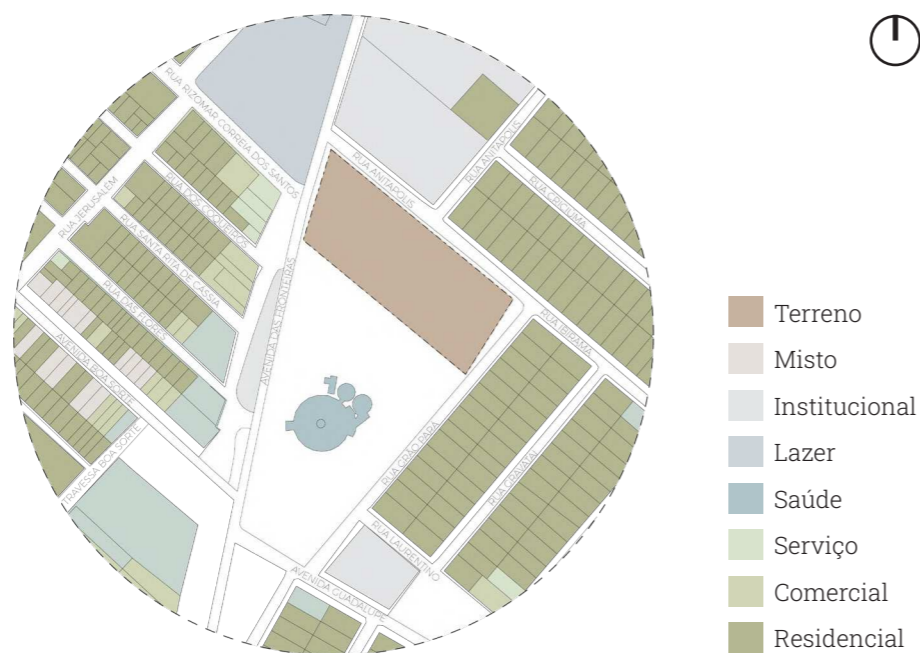


Figura 22

Uso do solo.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

3.3 Condicionantes legais

Plano Diretor de Natal/RN

O Plano Diretor é um instrumento de planejamento urbano que estabelece diretrizes, objetivos e normas para o desenvolvimento e ordenamento do território de um município. Em seus critérios de uso e ocupação do solo, o documento define em um macrozoneamento as zonas adensáveis e de proteção ambiental.

O bairro do Potengi encontra-se em sua maior porção na Zona de Adensamento Básico o coeficiente de aproveitamento básico é de 1,2.

O Plano Diretor de Natal exige uma taxa permeável de no mínimo 20% (vinte por cento) do terreno. Como o terreno não está localizado em Zona Especial, não há restrições significativas quanto à ocupação e ao gabarito. Quanto ao gabarito máximo, é permitido até 65m (sessenta e cinco metros). Já no que se refere a taxa de ocupação, a legislação permite, para edificações com subsolo, térreo e até segundo pavimento, ocupar 80% do lote.

Código de Obras e Edificações de Natal/RN

O Código de Obras e Edificações é um conjunto de normas e regulamentos para orientar e controlar qualquer construção, ampliação, reforma ou demolição.

O código trata dos fechos - muros, cercas, grades ou similares - do terreno, a qual é facultada, e caso haja, sua altura máxima na testada frontal é de 3m (três metros) em relação ao passeio, e as laterais e posterior devem ter altura máxima de três metros em relação ao terreno natural.

Tratando-se de calçadas, o documento exige que essas devem ter largura mínima de 2.50m (dois metros e cinquenta centímetros), prevendo faixa de, no mínimo, 1.20m (um metro e vinte centímetros) de largura para a circulação de pedestres, com piso contínuo sem ressaltes ou depressões, antiderrapante, tátil indicando limites e barreiras físicas.

No que concerne os estacionamentos, no Anexo III da Lei Complementar nº 055/00, para empreendimentos como hospital, maternidade, pronto socorro, clínica médica, dentária, consultório, laboratório e outros, localizados em vias arteriais, tal qual a Av. das Fronteiras, prevê-se uma vaga a cada 35m² (trinta e cinco metros quadrados), se o edifício tiver entre 2 (dois) e 6 (seis) pavimentos, deve ter uma vaga a cada 45m² (quarenta e cinco metros quadrados), e se tiver acima de 6 (pavimentos), uma vaga a cada 55m² (cinquenta e cinco metros quadrados). São exigidos também, áreas de carga e descarga, táxi, lixo, embarque e desembarque.

Não bastasse isso, ainda no tocante aos estacionamentos, deve ser reservado o número de vagas às pessoas portadores de deficiência física, conforme estabelecido na NBR específica, com sinalização, rebaixamento de guias e localização adequada.

Os acessos devem ser dimensionados em função da hierarquia viária - em caso de lotes com frentes para mais de um logradouro o acesso deve se dar pelo de menor hierarquia.

HIERARQUIA DA VIA	Nº DE VAGAS	OPÇÃO
ARTERIAL	cap. ≤ 20	qualquer testada, opção (b)
	20 < cap. ≤ 100	testada ≤ 50m, opção (c) testada > 50m, opção (d)
	100 < cap. ≤ 200	testada ≤ 50m, opção (d) testada > 80m, opção (e)
	cap. > 200	testada ≤ 80m, opção (e) testada > 80m, opção (f)
COLETORA	cap. ≤ 20	qualquer testada, opção (a) testada > 50m, opção (b) residencial e opção (c) demais usos
	20 < cap. ≤ 100	testada ≤ 50m, opção (b) testada > 50m, opção (c)
	100 < cap. ≤ 200	testada ≤ 50m, opção (c) testada > 50m, opção (d)
	cap. > 200	testada ≤ 80m, opção (c) testada > 80m, opção (e)
LOCAL	cap. ≤ 60	qualquer testada, opção (a) testada > 50m, opção (a) residencial e opção (b) demais usos
	60 < cap. ≤ 100	testada ≤ 50m, opção (b) testada > 50m, opção (c)
	cap. > 100	testada ≤ 50m, opção (c) testada > 50m, opção (d)

▲ **Quadro 03**

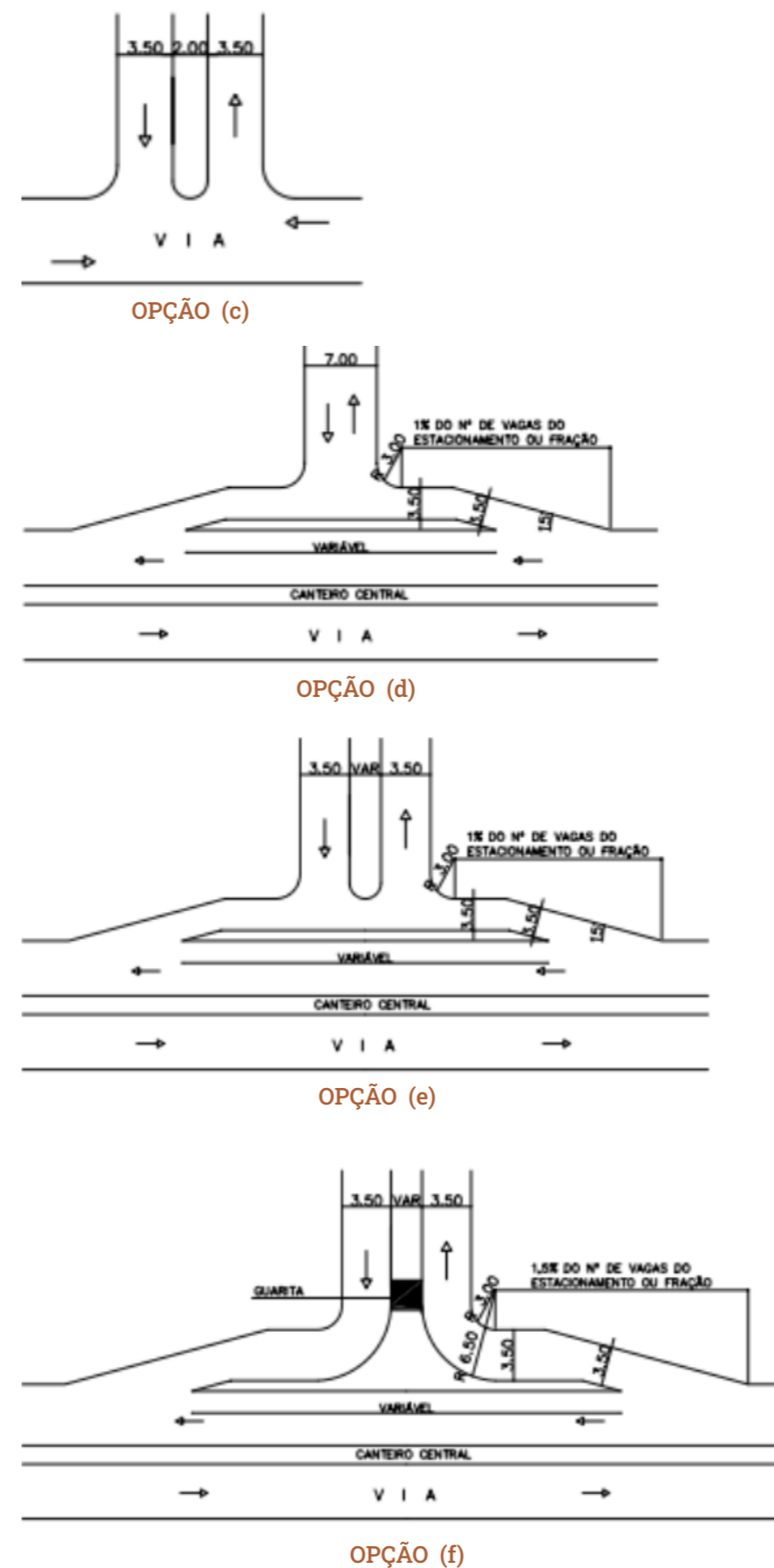
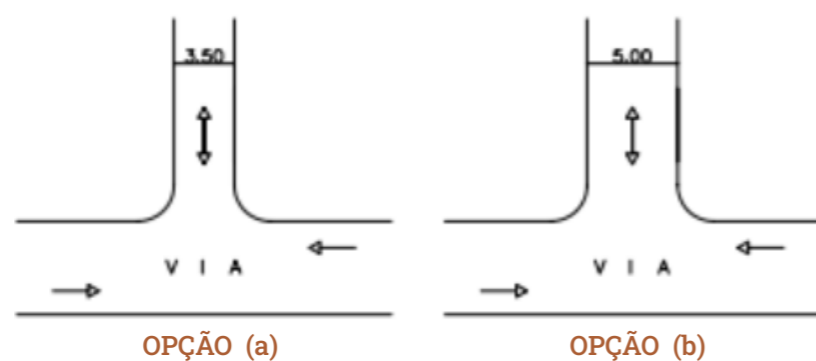
Dimensionamento das formas de acessos.

Fonte: Código de Obras e Edificações do Município de Natal (2007).

► **Figura 23**

Dimensionamento das formas de acessos - opções (a) e (b).

Fonte: Código de Obras e Edificações do Município de Natal (2007).



◀ **Figura 24**

Dimensionamento das formas de acessos - opções (c) a (f).

Fonte: Código de Obras e Edificações do Município de Natal (2007).

Código de segurança e prevenção contra incêndio e pânico do estado do Rio Grande do Norte

O Código de segurança e prevenção contra incêndio e pânico do estado do Rio Grande do Norte tem por finalidade prevenir e promover medidas de segurança nas edificações, áreas de risco e estruturas provisórias, a partir de critérios básicos indispensáveis à segurança contra incêndio, evitando ou minimizando a propagação de fogo, além de facilitar as ações de socorro.

O objeto arquitetônico proposto enquadra-se na categoria V do código, a qual abarca edificações de ocupação hospitalar, clínicas, maternidade, casas de repouso, centros clínicos e similares. Portanto, será necessário haver prevenção fixa (hidrantes); prevenção móvel (extintores de incêndio); sinalização e instalação de hidrante público

ABNT NBR – 9050

A NBR - 9050 estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem considerados nos projetos, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural. A norma trata sobre aspectos relacionados aos padrões antropométricos; à transmissão de informação; acessos e circulações; sanitários e vestiários; mobiliário; equipamentos urbanos.

Para o hospital veterinário, deve-se levar em consideração alguns dos itens constituintes da norma, como: uma ou mais rotas acessíveis; sinalização informativa e direcional das entradas e saídas; corredores de uso público com pelo menos 1.50m (um metro e meio) de largura; portas com vão livre de pelo menos 80cm (oitenta centímetros) de largura e 2.10m (dois metros e dez) de altura; sanitários, banheiros e vestiários acessíveis.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

A ANVISA disponibiliza um manual de referência técnica

que direciona o funcionamento dos serviços veterinários, abrangendo orientações cruciais para a supervisão e controle desses serviços, juntamente às diretrizes já impostas pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e ao Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV).

Esse compêndio técnico pondera em seu tópico 6.1, o qual trata das condições sanitárias gerais do local, móveis e equipamentos alguns aspectos gerais que deverão ser considerados durante a produção deste trabalho acadêmico como: Os pisos, teto e parede serem revestidos de material liso, impermeável, resistente a desinfecção, de cor claro; mobiliário deve ser de material impermeável, resistente a desinfecção; um ambiente técnico não deve servir de corredor para acesso a outro; os acessos aos ambientes e áreas técnicas devem ser cobertos.

capítulo



4 PROPOSTA ARQUITETÔNICA

4.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento

O programa de necessidades foi estruturado a partir dos cinco setores básicos elencados pela resolução 1275/2019 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. Por conseguinte, esse quadro apresentado abaixo está setorizado em: setor de atendimento, diagnóstico, cirúrgico, internação e sustentação. Além desses setores bases, haverá também setor de estacionamento e setor técnico.

Atendimento		671.11m ²	
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
Recepção/espera	87.50	01/02	
Sanitários	04.37	02	
Área de pesagem	08.75	01	
Farmácia	06.12	01	
Consultórios	17.50	06	
Sala de vacinas	17.50	02	
Área de fisioterapia	87.50	01	

Diagnóstico		70.00m ²	
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
Sala de raio-x	17.50	01	
Câmara escura	08.75	01	
Sala de ultrassonografia e ecocardiograma	17.50	01	
Laboratório de análises clínicas	17.50	01	
Sala de laudos/Câmara clara	08.75	01	

Cirúrgico		97.99m ²	
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
Vestiário	17.50	02	
Antissepsia e paramentação	04.37	01	
Sala de preparo do animal	17.50	02	
Sala de cirurgia	35.00	02	
Sala de recuperação do paciente	17.50	02	
Sala de lavagem e esterilização	06.12	01	

◀
Quadro 04
Programa de necessidades e pré-dimensionamento.
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Internação			192.50m ²
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
Posto veterinário	17.50	01	
Internação canina - coletiva	52.50	01	
Internação felina - coletiva	35.00	01	
Isolamento canino	35.00	01	
Isolamento felino	17.50	01	
UTI canina	17.50	01	
UTI felina	17.50	01	

Sustentação			80.99m ²
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
DML	02.25	01	
Lavanderia	08.75	01	
Sanitários/vestiários	08.75	02	
Copa/estar funcionários	26.25	01	
Depósito para medicamentos	04.37	01	
Depósito de ração	04.37	01	
Preparo de alimentos dos animais	08.75	01	
Câmara fria	08.75	01	

Estacionamento			
Setor	Área (m ²)	Vagas	
Estacionamento		20	
Estacionamento carga e descarga		01	

Técnico			11.50m ²
Setor	Área (m ²)	Qtd.	
Depósito de lixo - hospitalar	02.00	01	
Depósito de lixo - orgânico e inorgânico	02.00	01	
Gerador	07.50	02	

No tocante ao pré-dimensionamento, esse foi baseado mediante aos estudos de referências bibliográficas, como Góes (2010) e a NBR 9050, além de dados de hospitais fornecidos pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

4.2 Fluxograma

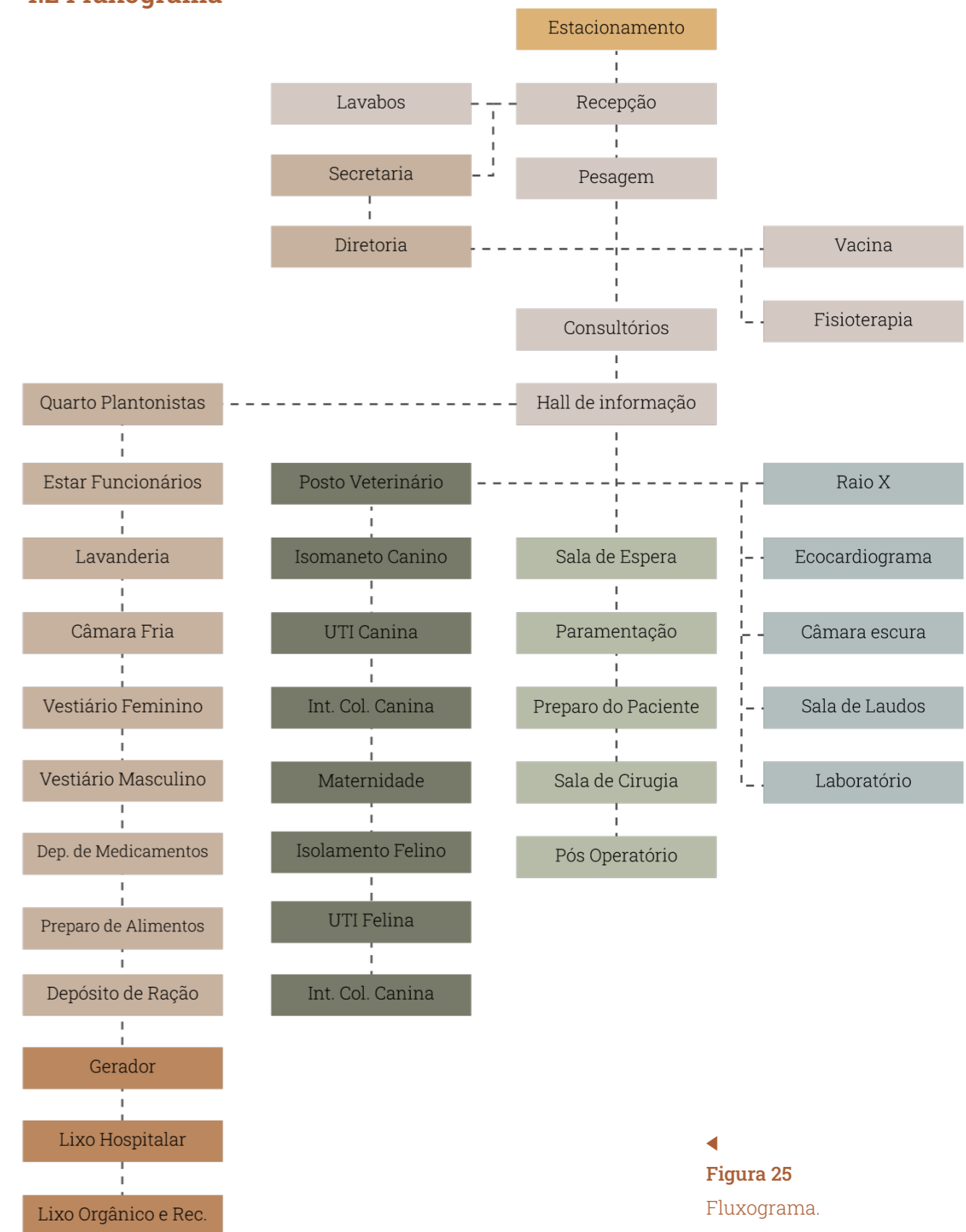


Figura 25
Fluxograma.
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

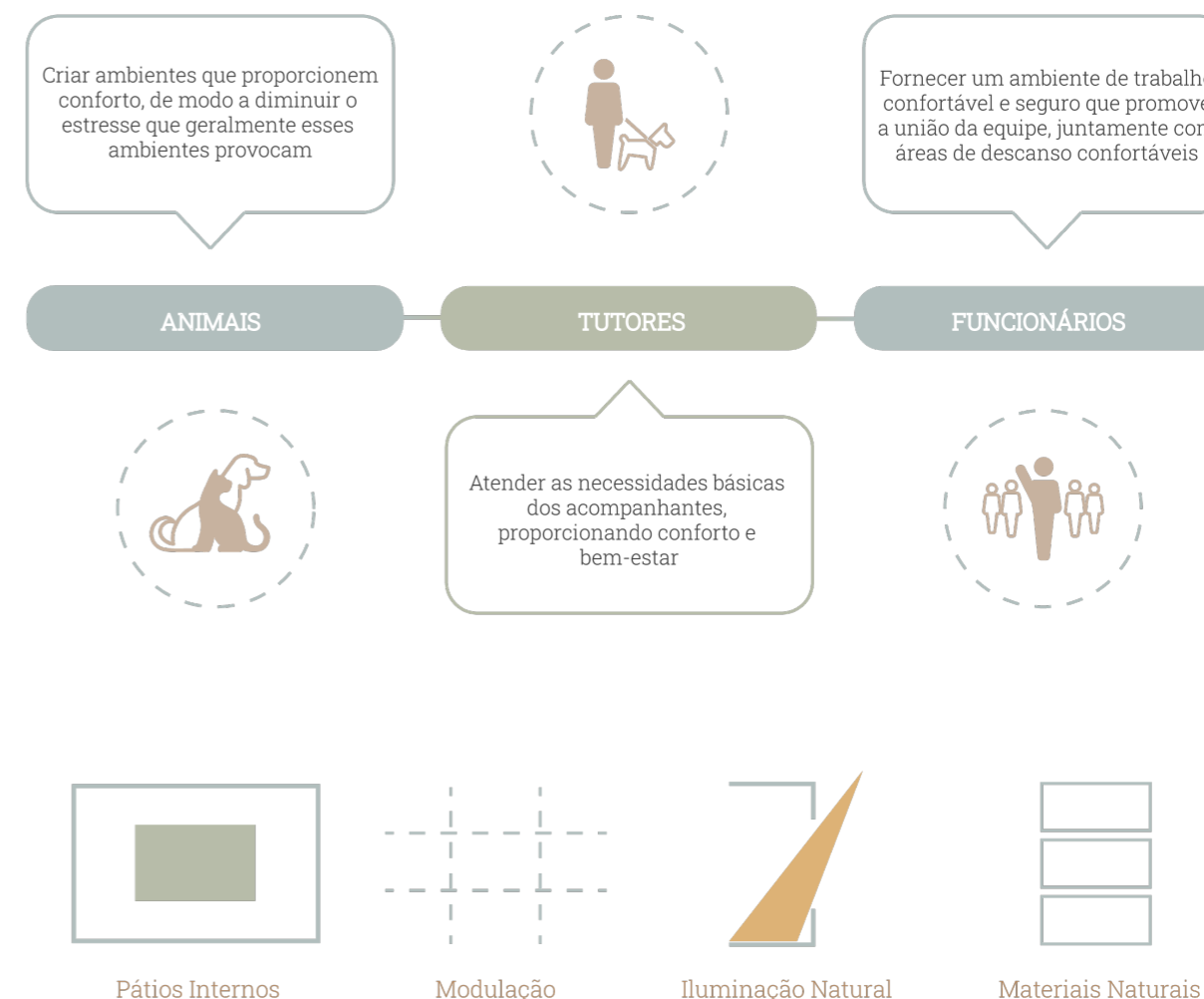
4.3 Conceito e partido arquitetônico

Compreende-se que a concepção de projetos de instituições de cuidados de saúde, para além de abordar as exigências da tecnologia médica, devem priorizar, de maneira essencial a satisfação dos usuários. Neste caso, animais e seus tutores. Para isso, deve-se criar ambientes que proporcionem conforto em todas as suas vertentes, de modo a diminuir o estresse que geralmente esses ambientes provocam.

Perante o exposto, com a intenção de estabelecer ambiente hospitalar que suscite sentimento de lar, alicerçado na promoção de saúde, conforto e bem-estar, será empregado materiais e paletas de cores que proporcionem tal aconchego, como, o uso estratégico da cor azul, cujos efeitos relaxantes são respaldados pela psicologia das cores para humanos. Nesse contexto do uso das cores, vale ressaltar os apontamentos publicados na Psychonomic Bulletin & Review, em 2018, em que há evidências que sugerem que os cães podem perceber as cores azul e amarelo. Ainda nessa ótica, Sidney Piesco de Oliveira também mencionou para a coluna Rede-Vet sobre como as cores podem influenciar no comportamento animal “Um bom exemplo de uso das cores para os animais é a utilização da cor azul no ambiente de cães muito bravos ou agitados. Com o passar do tempo, a tendência é que eles se acalmem.”.

Além dessa abordagem de cores e materiais, será proposto um zoneamento que possibilite pátios internos, reforçando a criação de ambiente que seja simultaneamente acolhedor, seguro e conectado com a natureza, tanto para os humanos, quanto para os animais.

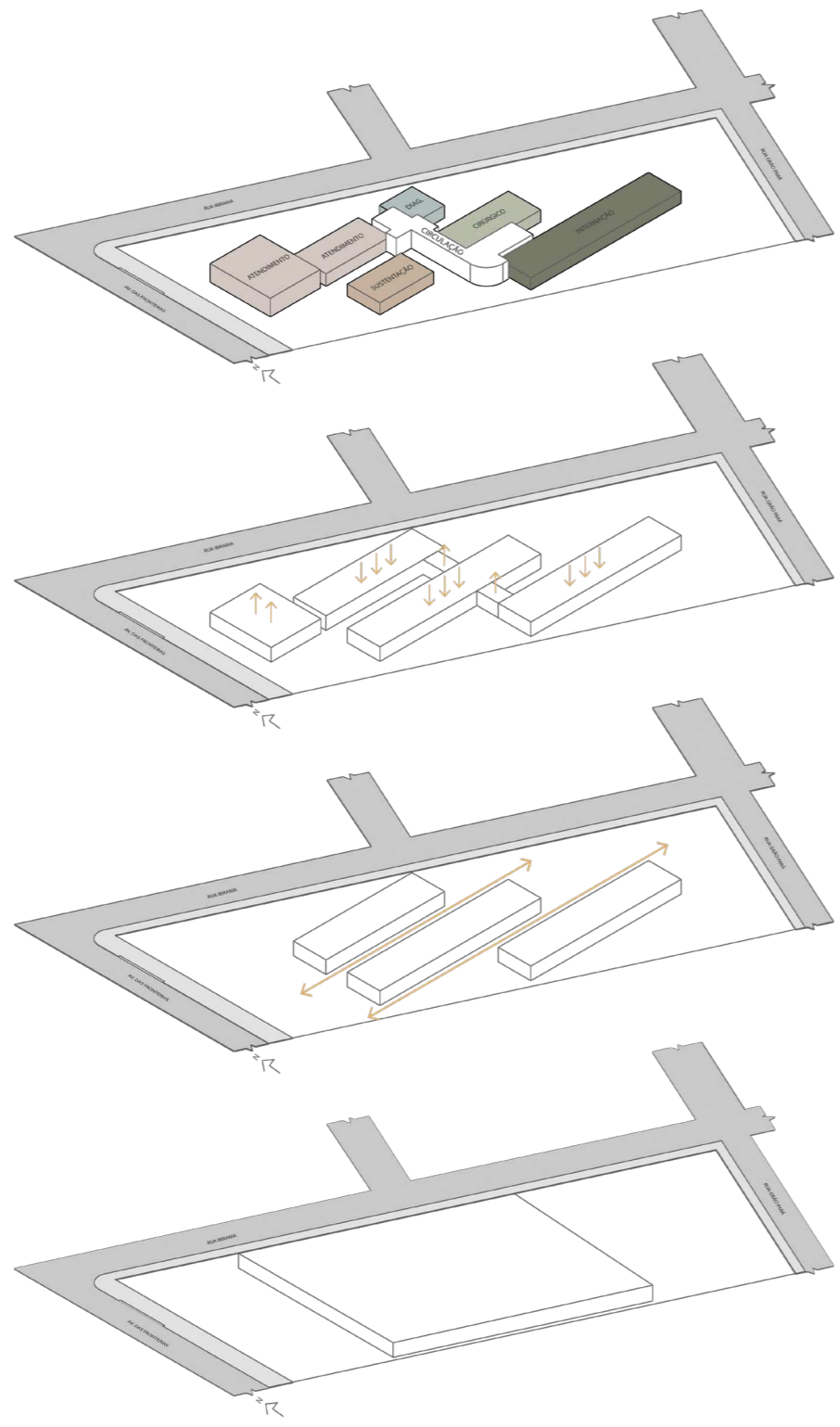
Figura 26
Espectro de cores visíveis para humanos e cães.
Fonte: Perito animal, editado pela autora (2023).



4.4 Projeto

A disposição do hospital veterinário é de suma importância para garantir o conforto e bem estar dos usuários e daqueles afetados indiretamente por esse novo empreendimento. Questões como o conforto térmico e lumínico, são aspectos essenciais a serem ponderados, considerando a natureza do local de prestação de serviços de saúde, a fim de garantir a circulação e renovação do ar e a prevenção da propagação de doenças.

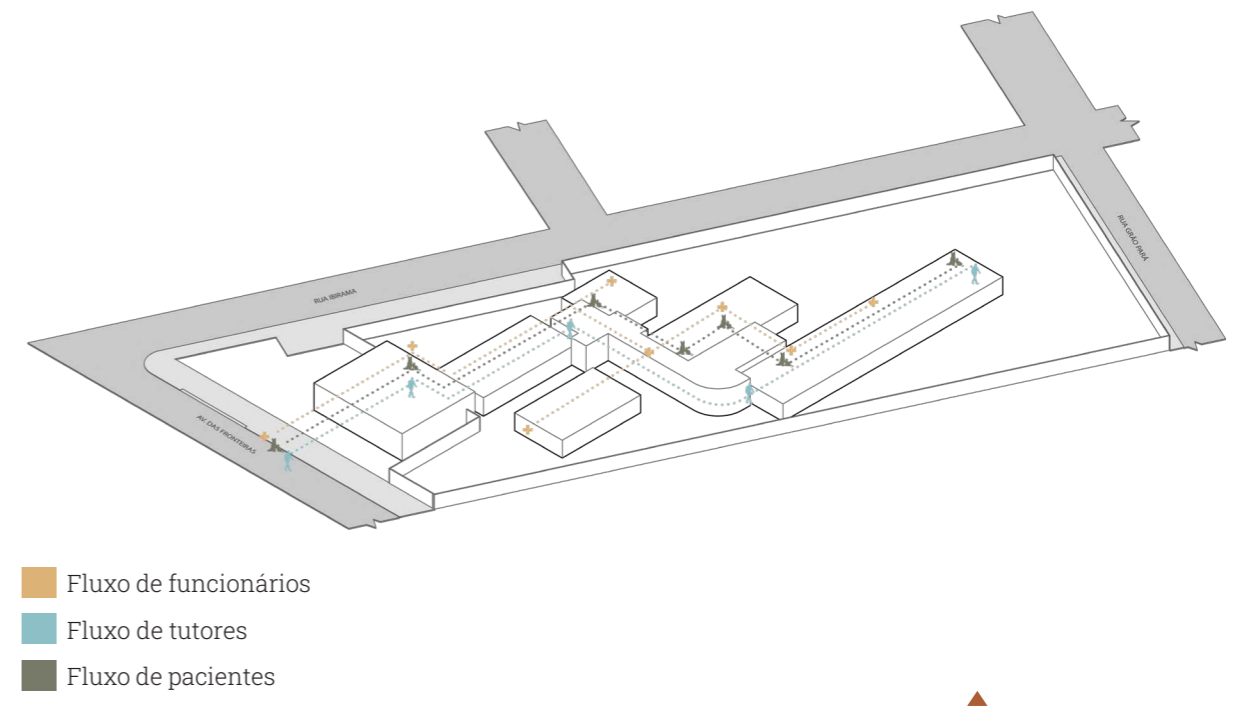
Figura 27
Diretrizes.
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.



► **Figura 28**
 Diagrama da
 Volumetria.
 Fonte: Elaborado
 pela autora (2023).

Frente ao exposto, o hospital está disposto da seguinte forma: os setores mais “sensíveis” (maior risco de infecção) serão posicionados de maneira mais isolada. Assim, a fachada oeste (Avenida das Fronteiras - Fachada principal) abrigará

os setores de atendimento, seguido por diagnóstico e, mais ao fundo do terreno, o setor cirúrgico. Dessa forma o fluxo dos usuários é mais linear, auxiliando nos processos e etapas a serem seguidos. Já o setor de internação está também mais ao fundo, tendo em vista que ao passo que ele está isolado das alas de maiores fluxos, ele também está com fácil acesso para os momentos de visitação, além disso, por se tratar de um espaço destinado a uma estada mais prolongada, é interessante que ele esteja posicionado de maneira que não sofra intercorrências externas, por isso, ele está posicionado mais próximo a fachada sul. Por fim, o setor de sustentação, terá acesso pela fachada principal também (Av. das Fronteiras) para facilitar as operações de carga e descarga, além de que seu posicionamento, relativamente, central auxiliará no abastecimento de insumos para os demais setores.



▲ **Figura 29**
 Diagrama de
 Acessos.
 Fonte: Elaborado
 pela autora (2023).



- Legenda**
- > Tutores
 - > Funcionários
 - Atendimento
 - Diagnóstico
 - Cirúrgico
 - Internação
 - Sustentação
 - Técnico

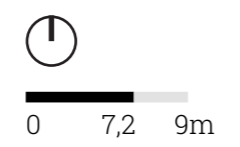


Figura 30
 Planta Baixa com
 Zoneamento e
 Fluxos.
 Fonte: Elaborado
 pela autora (2023).

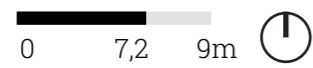


▲
Figura 31

Planta Baixa.

Planta Baixa

Fonte: Elaborado pela autora (2023).





Diagnóstico

Setor	Número
Raio X	19
Ecocardiograma	20
Câmara Escura	21
Sala de Laudos	22
Laboratório	23

Cirúrgico

Setor	Número
Sala de Espera	24
BWC	25
Preparo do Paciente 01	26
Sala de Cirurgia 01	27
Preparo do Paciente 02	28
Sala de Cirurgia 02	29
Dep. de Medicamentos	30
Paramentação	31
Esterilização	32
Pós Operatório	33

Internação

Setor	Número
Posto Veterinário	34
Isolamento Canino	35
UTI Canina	36
Int. Coletiva Canina	37
Pátio Int. Col. Canina	38
Maternidade	39
Isolamento Felino	40
UTI Felina	41
Int. Coletiva Felina	42
Pátio Int. Col. Felina	43

Atendimento

Setor	Número
Recepção/espera	01
Sala de Reunião	02
Diretoria	03
Secretaria	04
BWC Feminino	05
BWC Masculino	06
Pesagem	07
Sala de Vacina 01	08
Sala de Vacina 02	09
Fisioterapia	10
Pátio da Fisioterapia	11
Consultório 01	12
Consultório 02	13
Consultório 03	14
Consultório 04	15
Consultório 05	16
Consultório 06	17
Hall de informação	18

Sustentação

Setor	Número
Quarto Plantonistas	44
Estar Funcionários	45
Lavanderia	46
Câmara Fria	47
Vestiário Feminino	48
Vestiário Masculino	49
Dep. de Medicamentos	50
Preparo de Alimentos	51
Depósito de Ração	52

Técnico

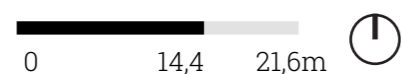
Setor	Número
Gerador	53
Lixo Hospitalar	54
Lixo Reciclável e Org.	55

Figura 32

Planta Baixa - Humanizada.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Planta Baixa | Layout



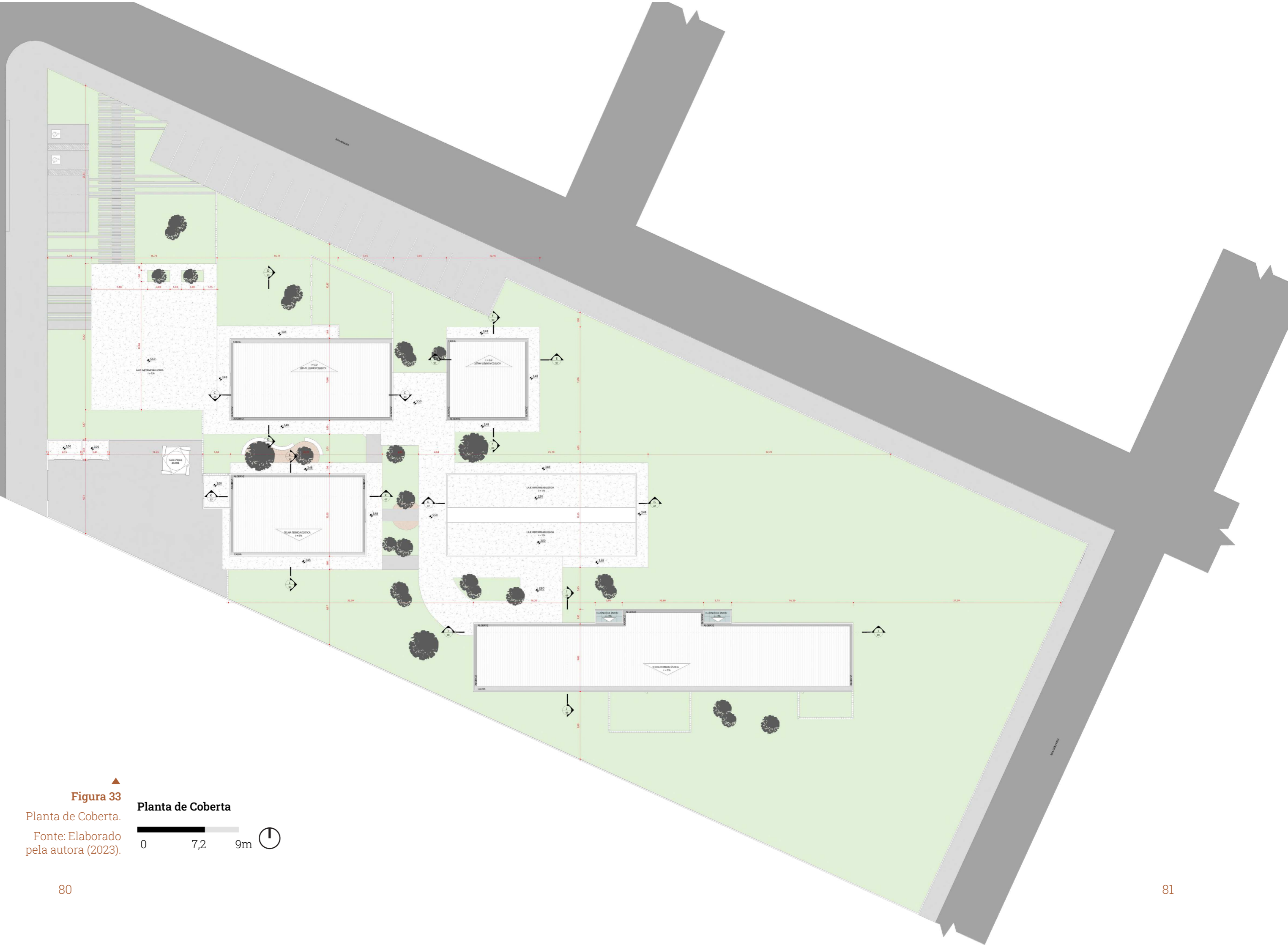
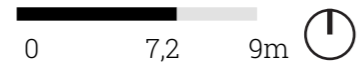


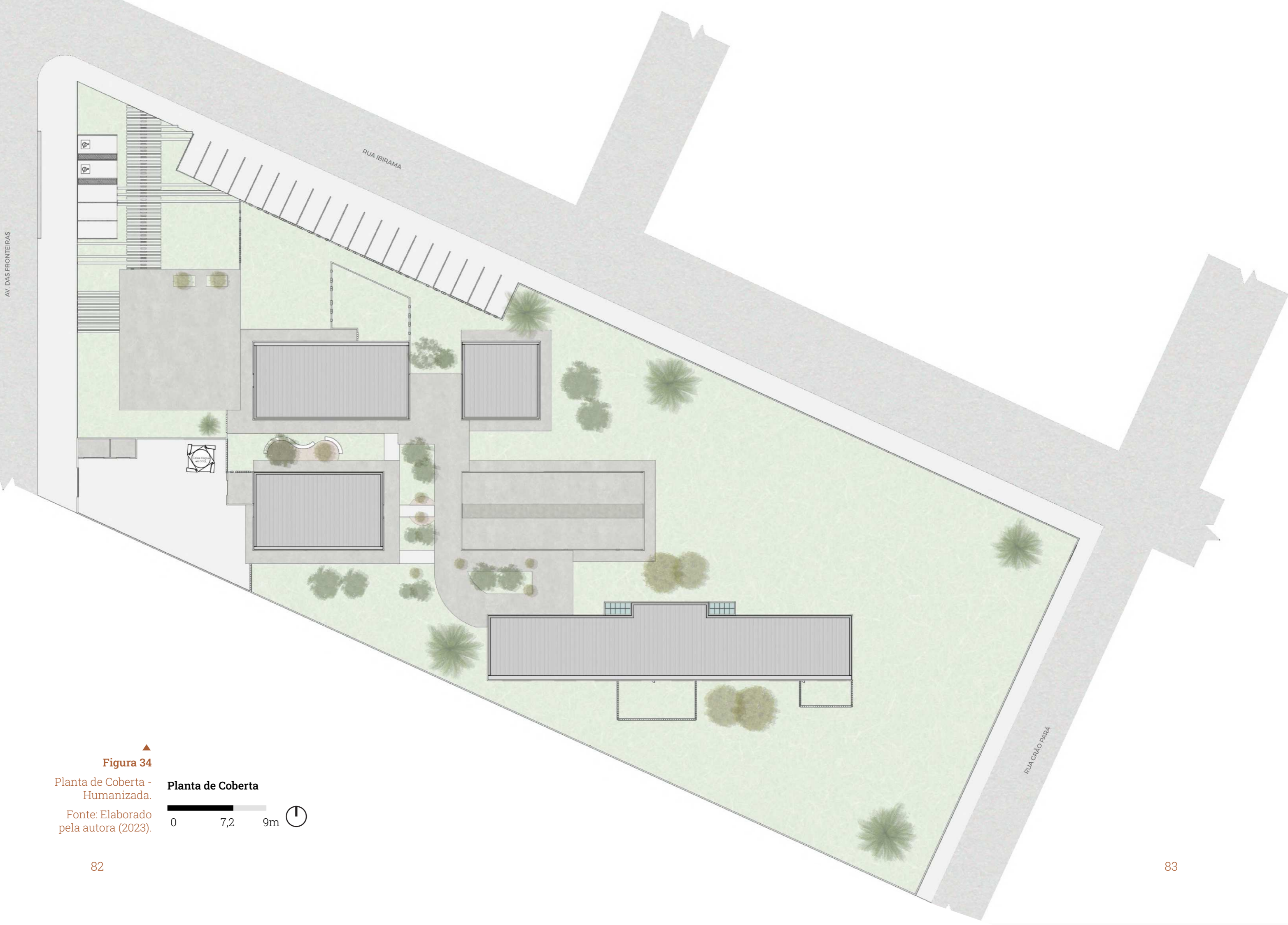
Figura 33

Planta de Coberta.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Planta de Coberta





AV. DAS FRONTEIRAS

RUA IBIRAMA

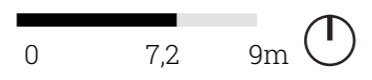
RUA CRAÃO PAIRÁ

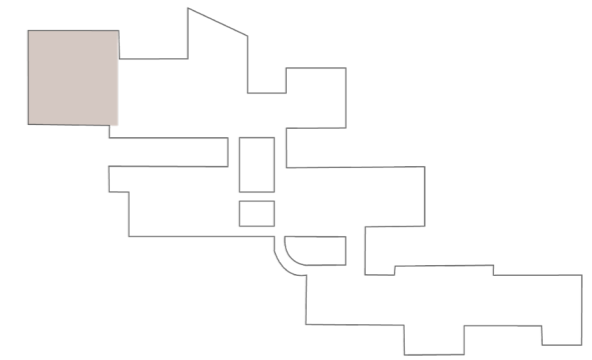
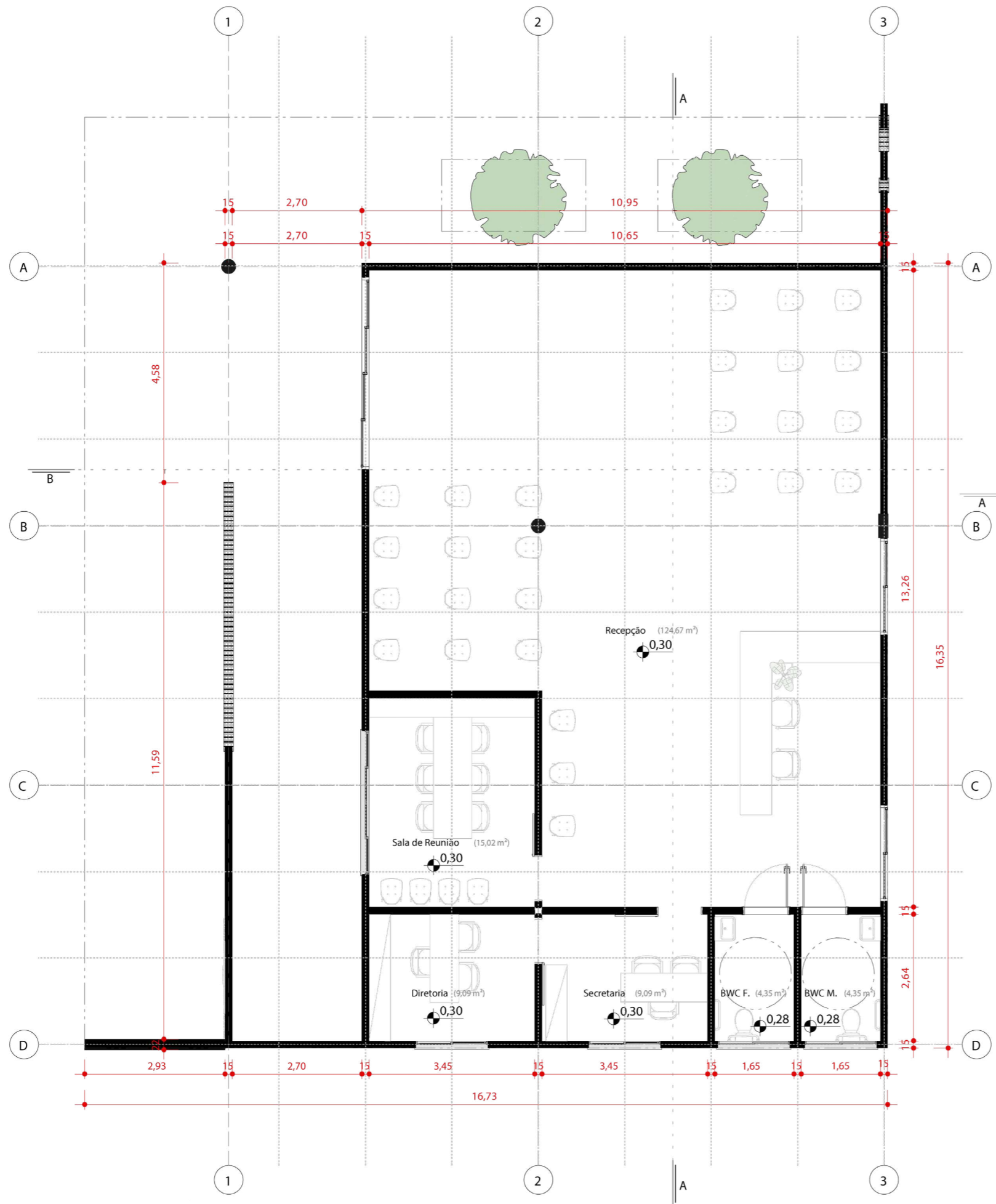
▲
Figura 34

Planta de Coberta -
Humanizada.

Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

Planta de Coberta





Setorização | Recepção

Planta Baixa | Recepção

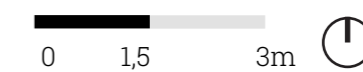


Figura 35
 Planta Baixa -
 Recepção.
 Fonte: Elaborado
 pela autora (2023).

Figura 36
Corte AA.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

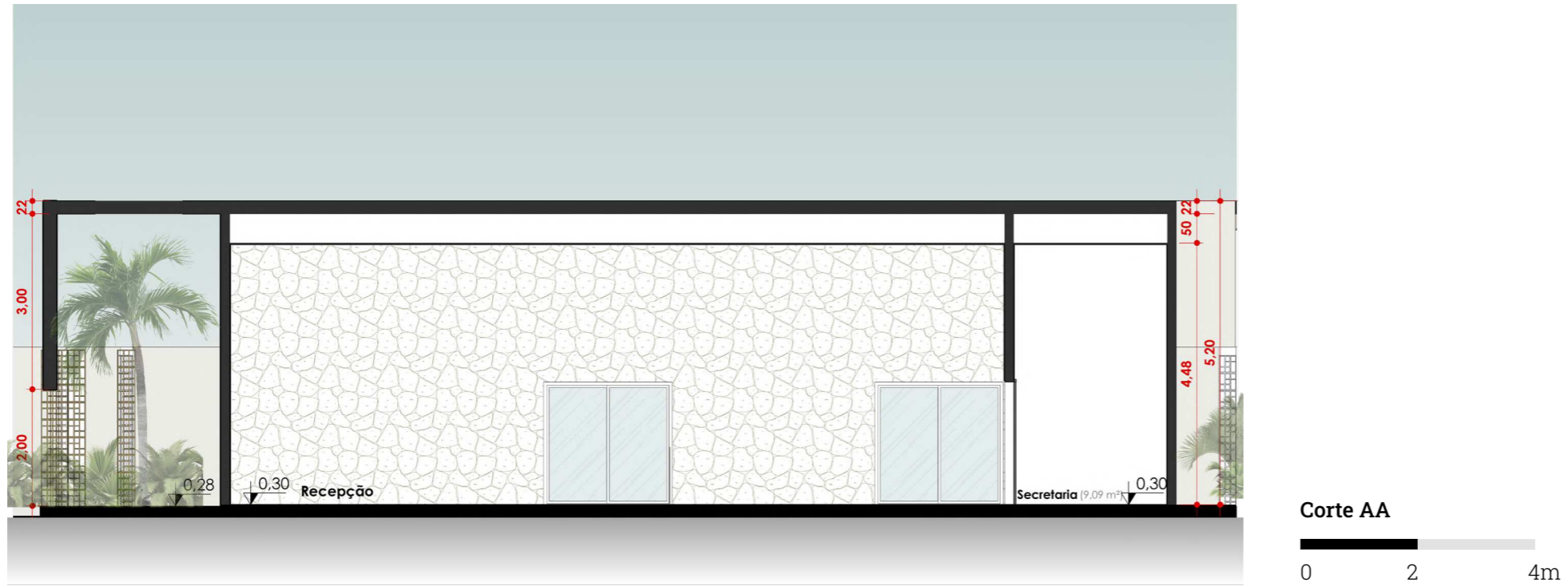
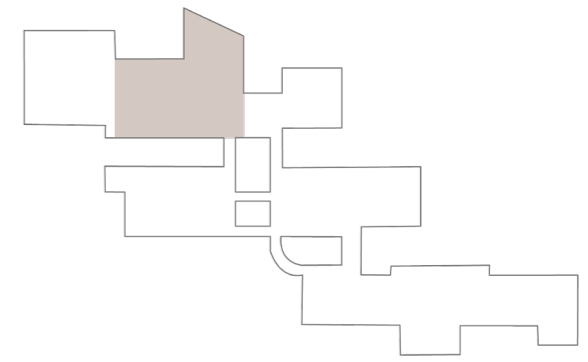
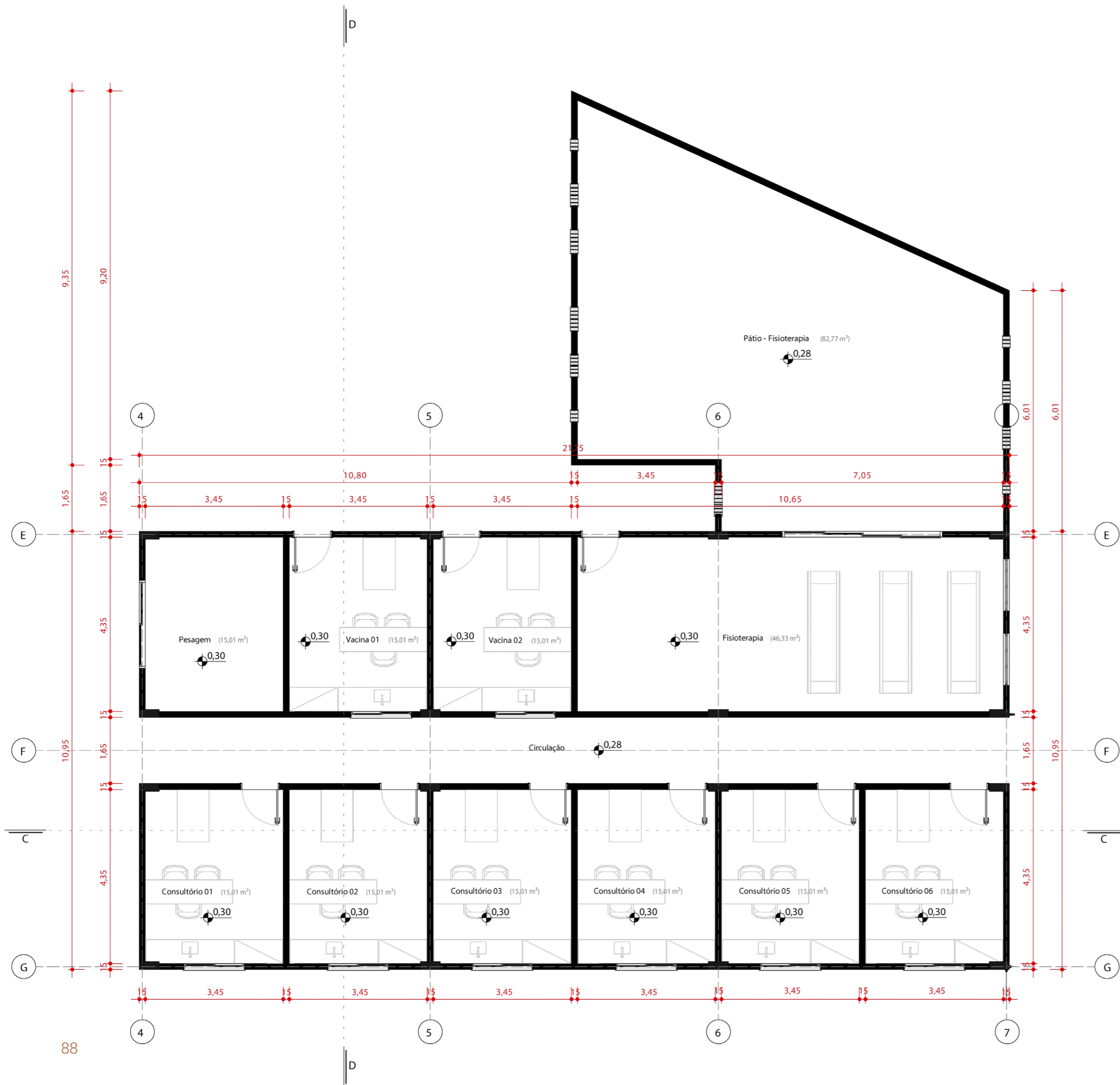


Figura 37
Corte BB.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).





Setorização | Atendimento

Figura 38

Planta Baixa - Atendimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Planta Baixa | Atendimento



Figura 39
 Corte CC.
 Fonte: Elaborado pela autora (2023).

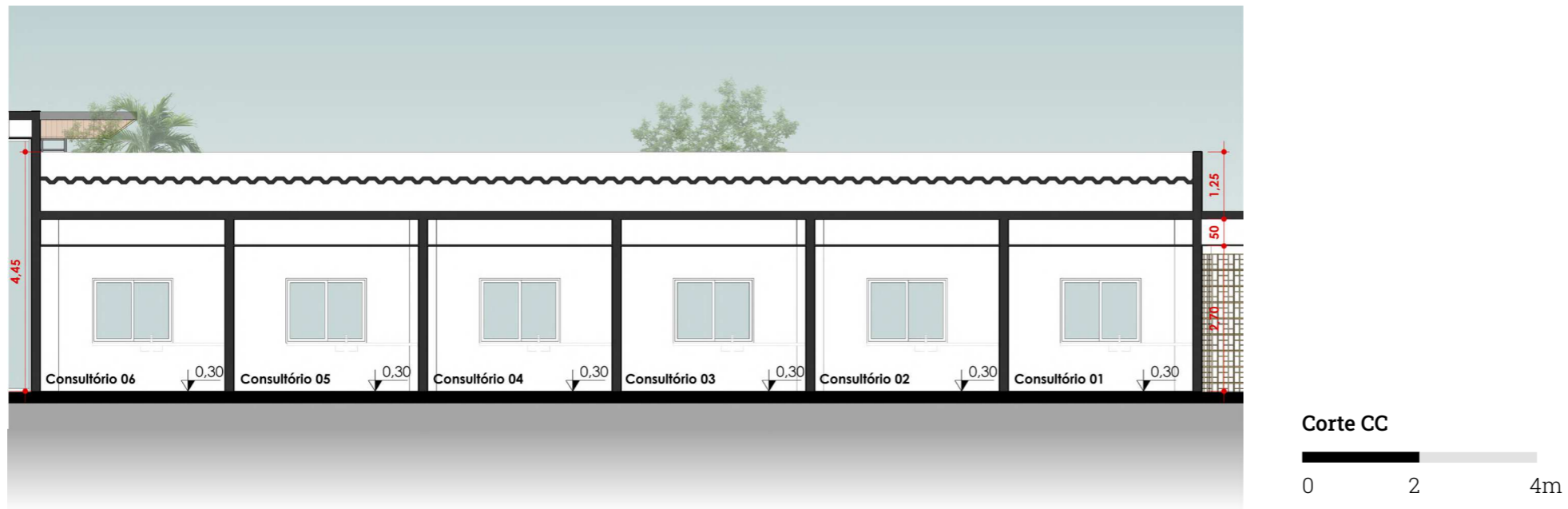
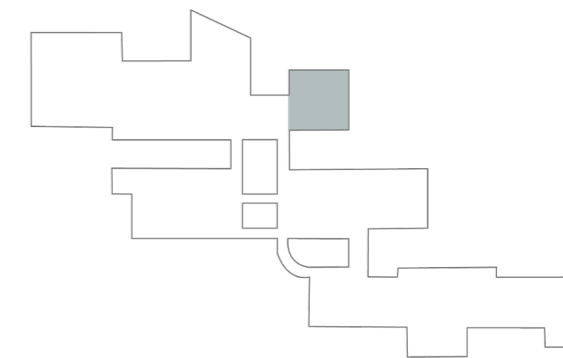
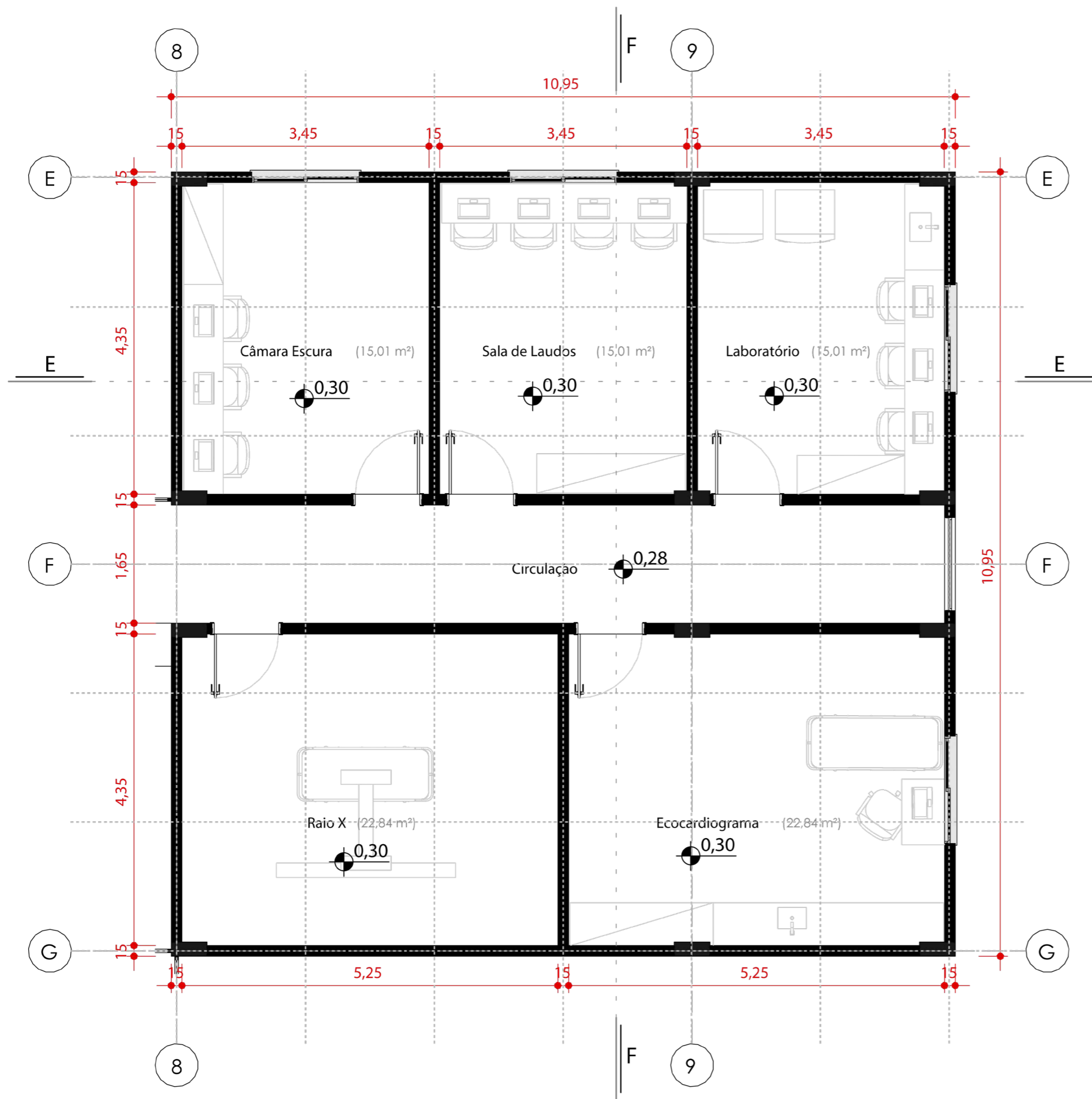


Figura 40
 Corte DD.
 Fonte: Elaborado pela autora (2023).

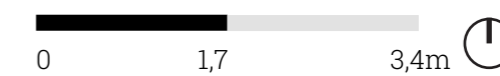




Setorização | Diagnóstico

Módulo | 7.20x5.40m
Submódulo | 1.80x1.80m

Planta Baixa | Diagnóstico



◀ **Figura 41**
Planta Baixa -
Diagnóstico.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

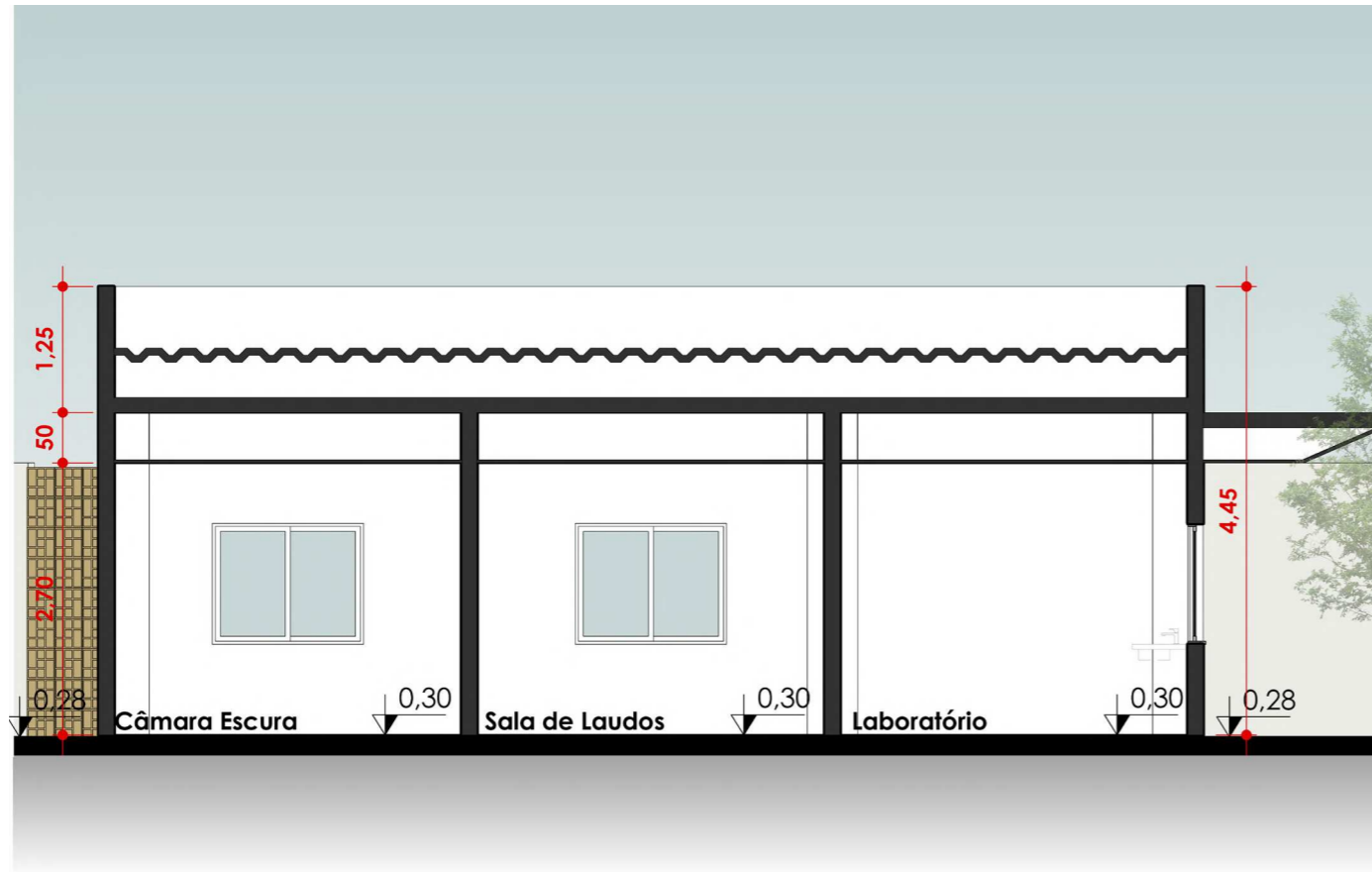


Figura 42
Corte EE.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

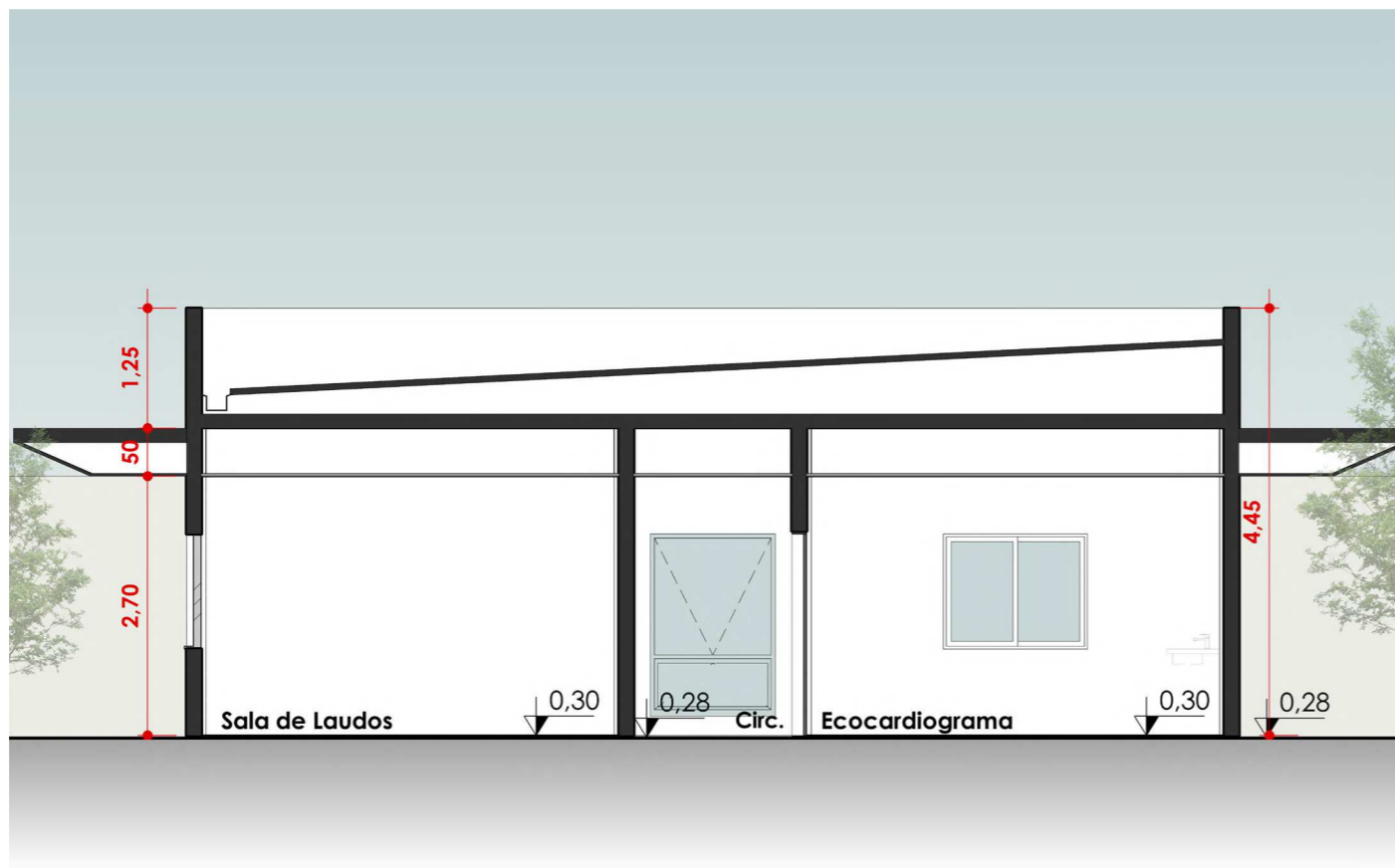
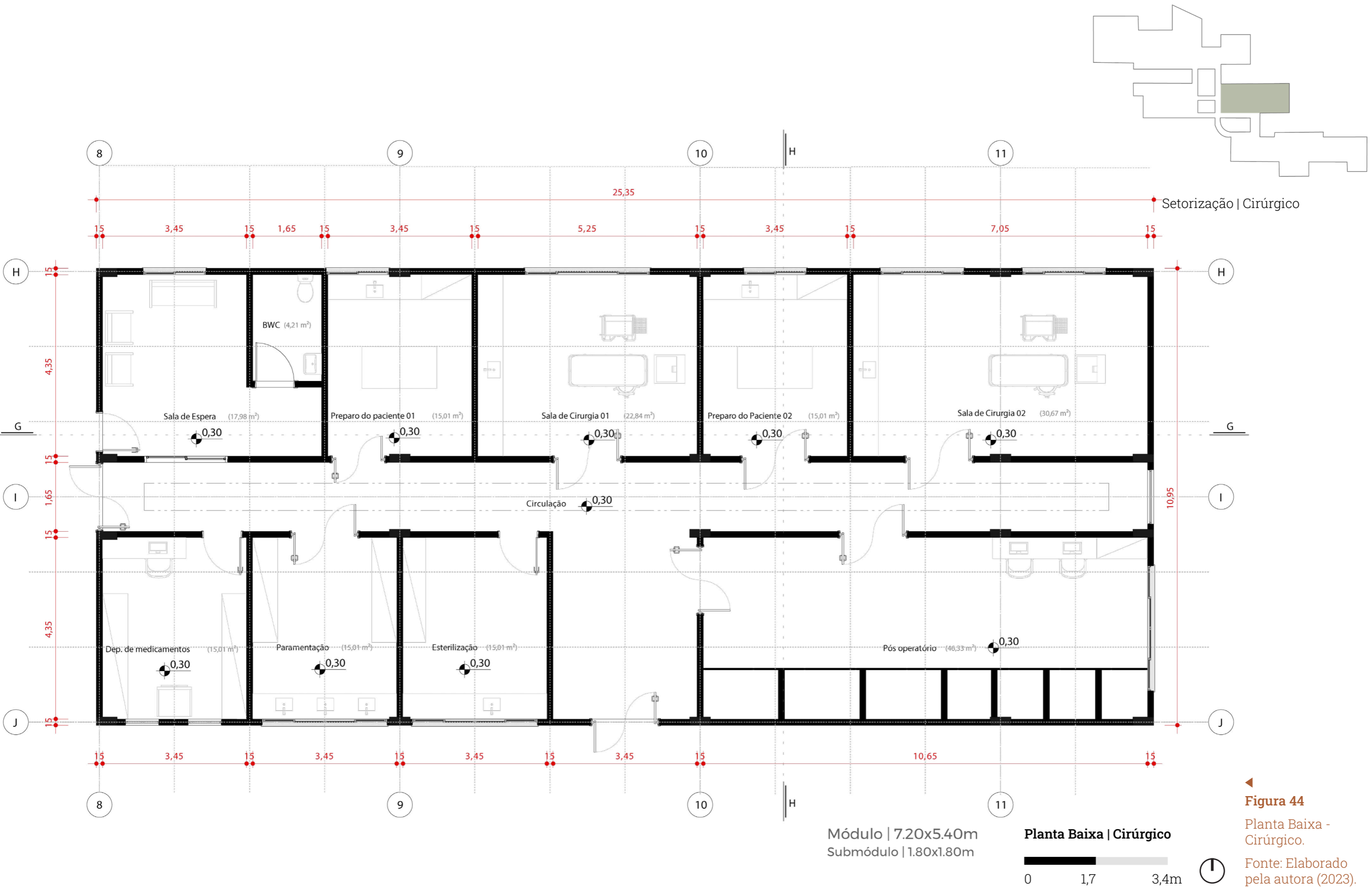
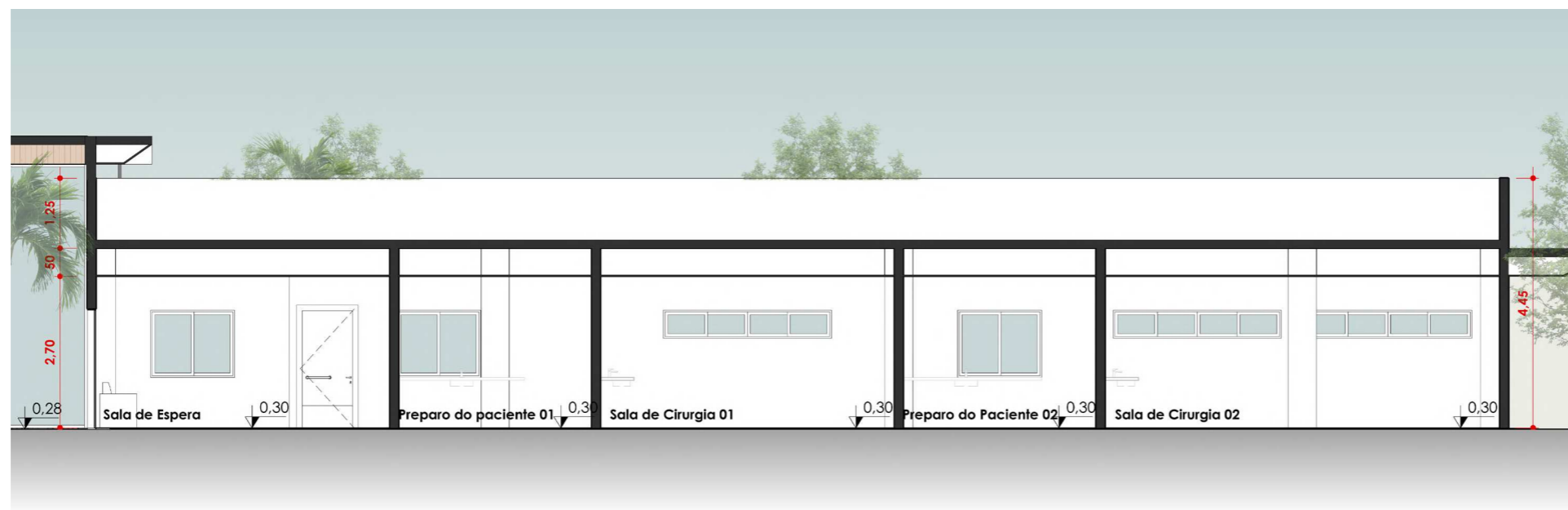


Figura 43
Corte FF.

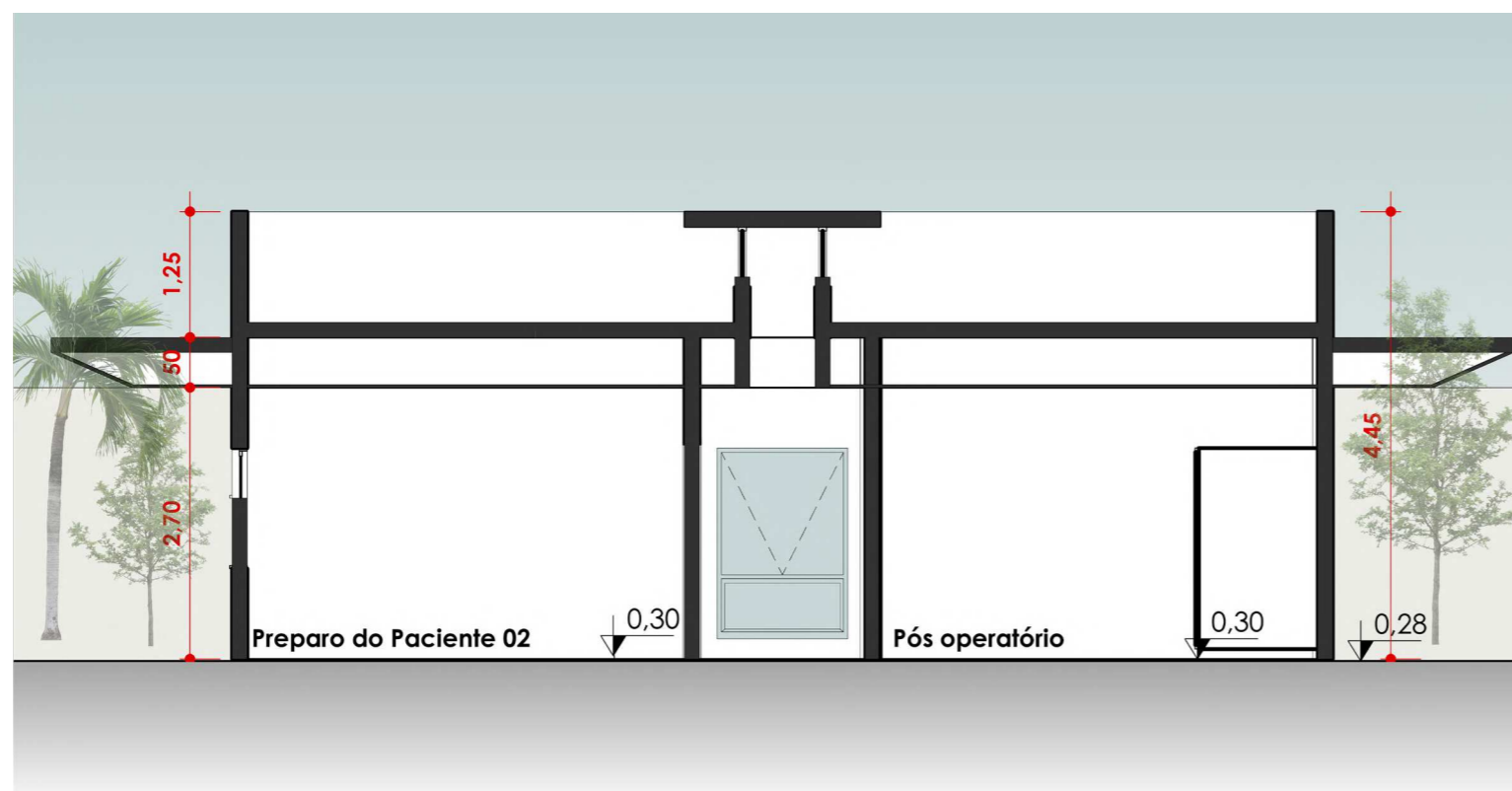
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

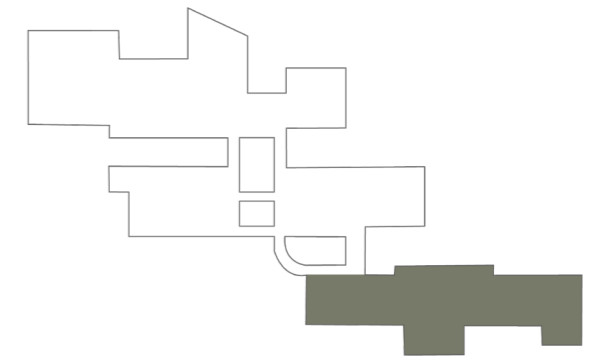


▶ **Figura 45**
Corte GG.
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

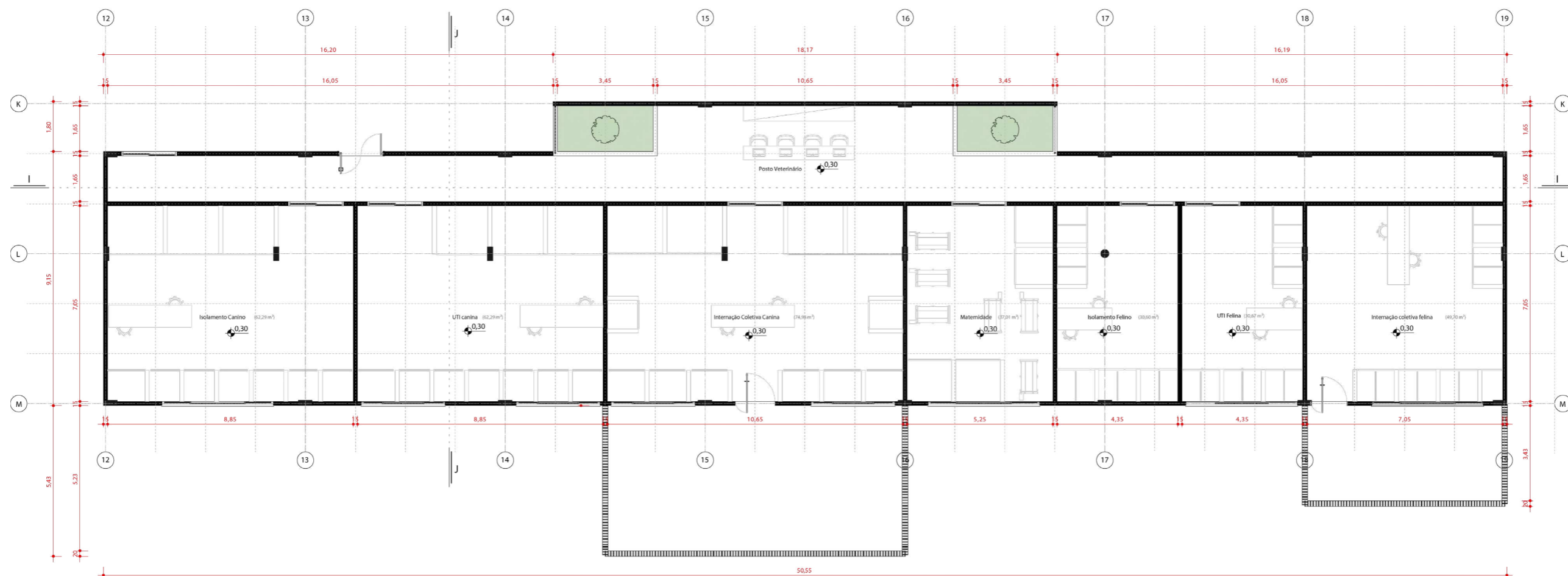


▶ **Figura 46**
Corte HH.
Fonte: Elaborado pela autora (2023).





Setorização | Internação



Módulo | 7.20x5.40m
Submódulo | 1.80x1.80m

Planta Baixa | Internação



▲ **Figura 47**

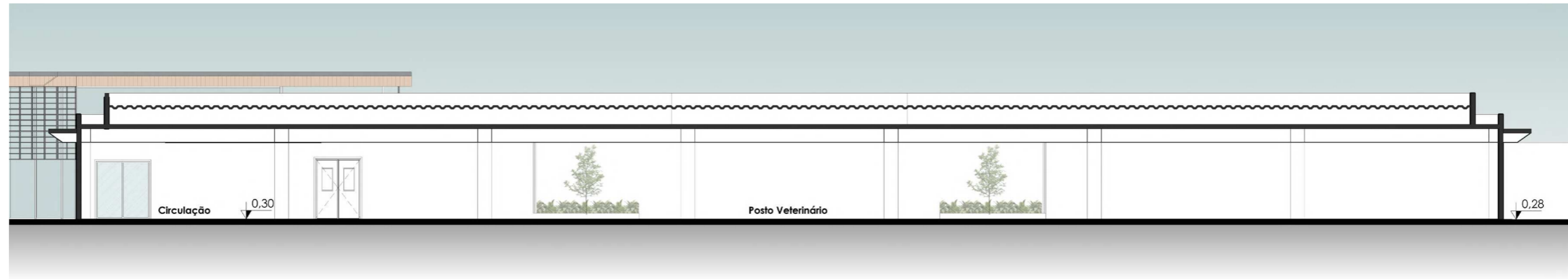
Planta Baixa -
Internação.

Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

Figura 48

Corte II.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

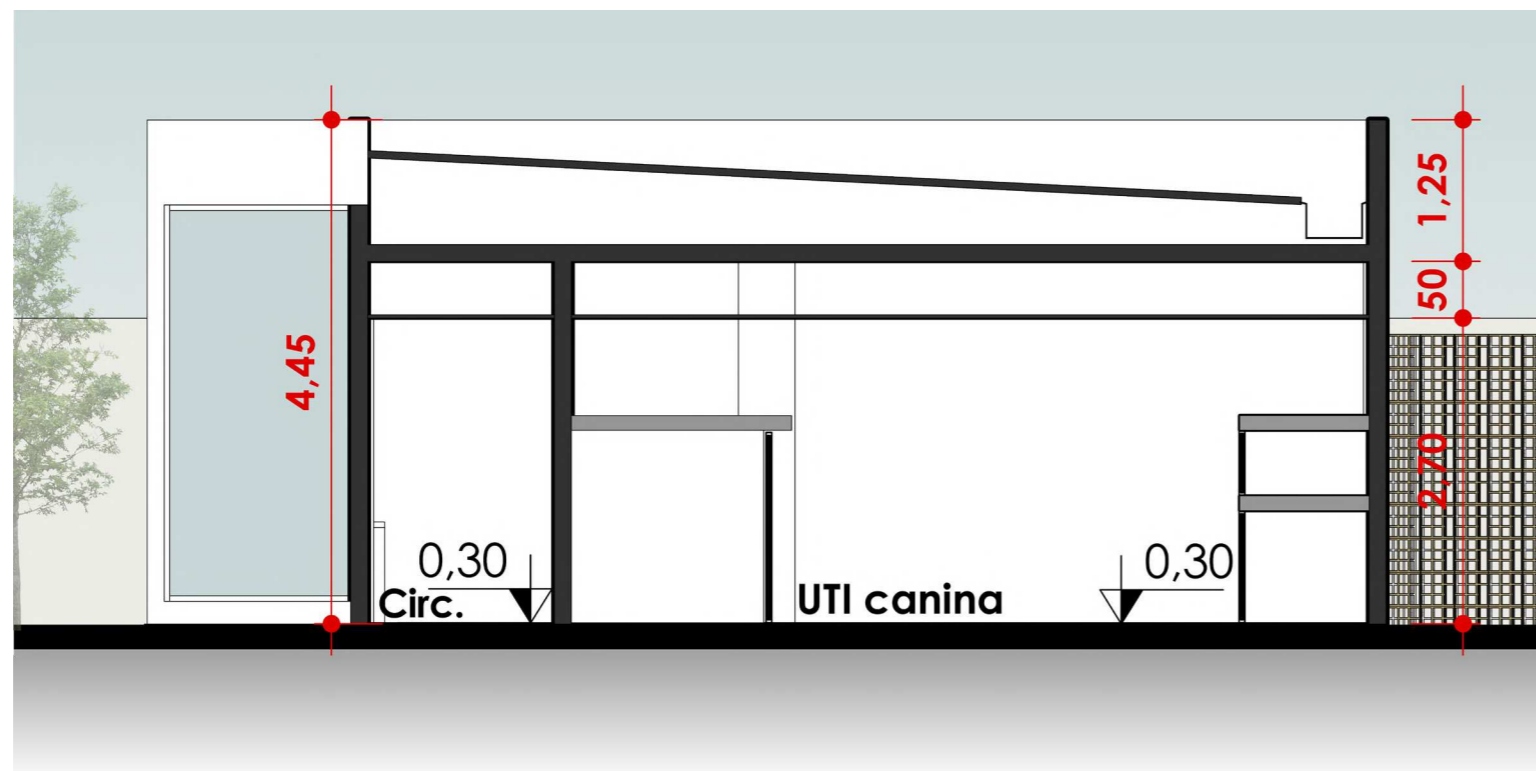


Corte II
0 4 8m

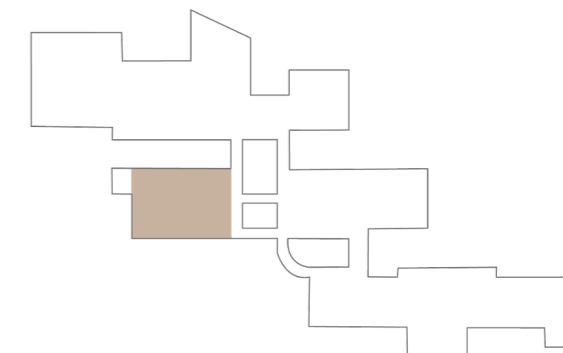
Figura 49

Corte JJ.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).



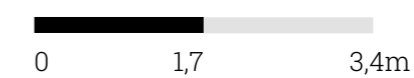
Corte JJ
0 2 4m



Setorização | Sustentação

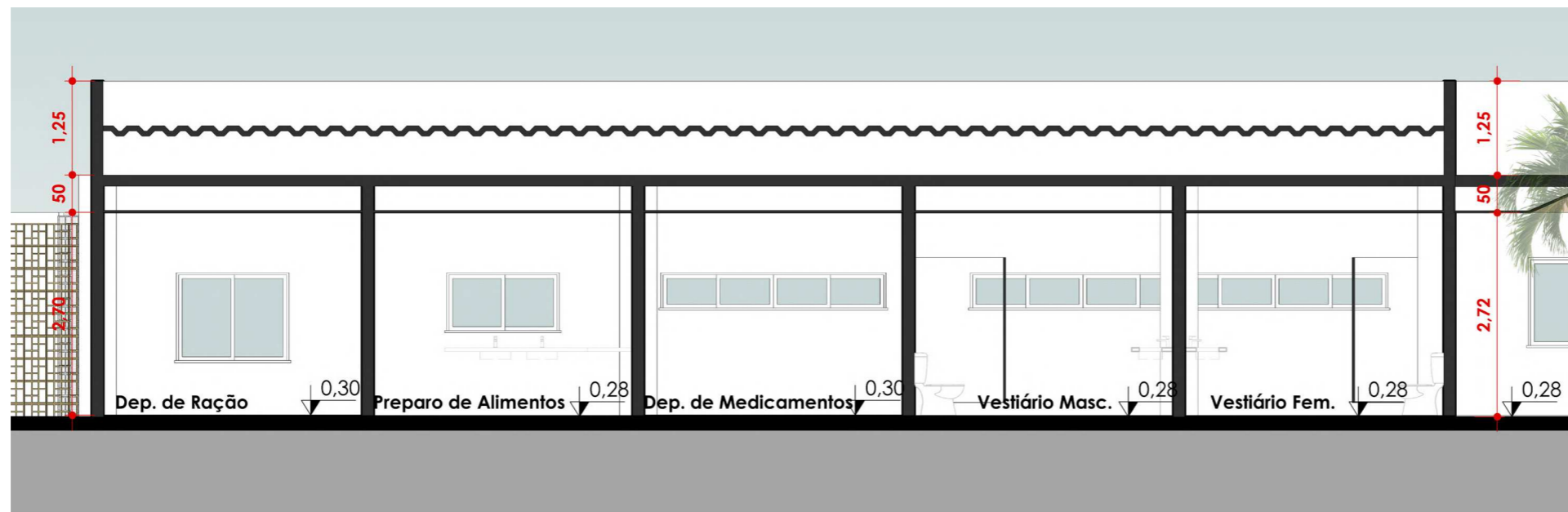
Módulo | 7.20x5.40m
Submódulo | 1.80x1.80m

Planta Baixa | Sustentação



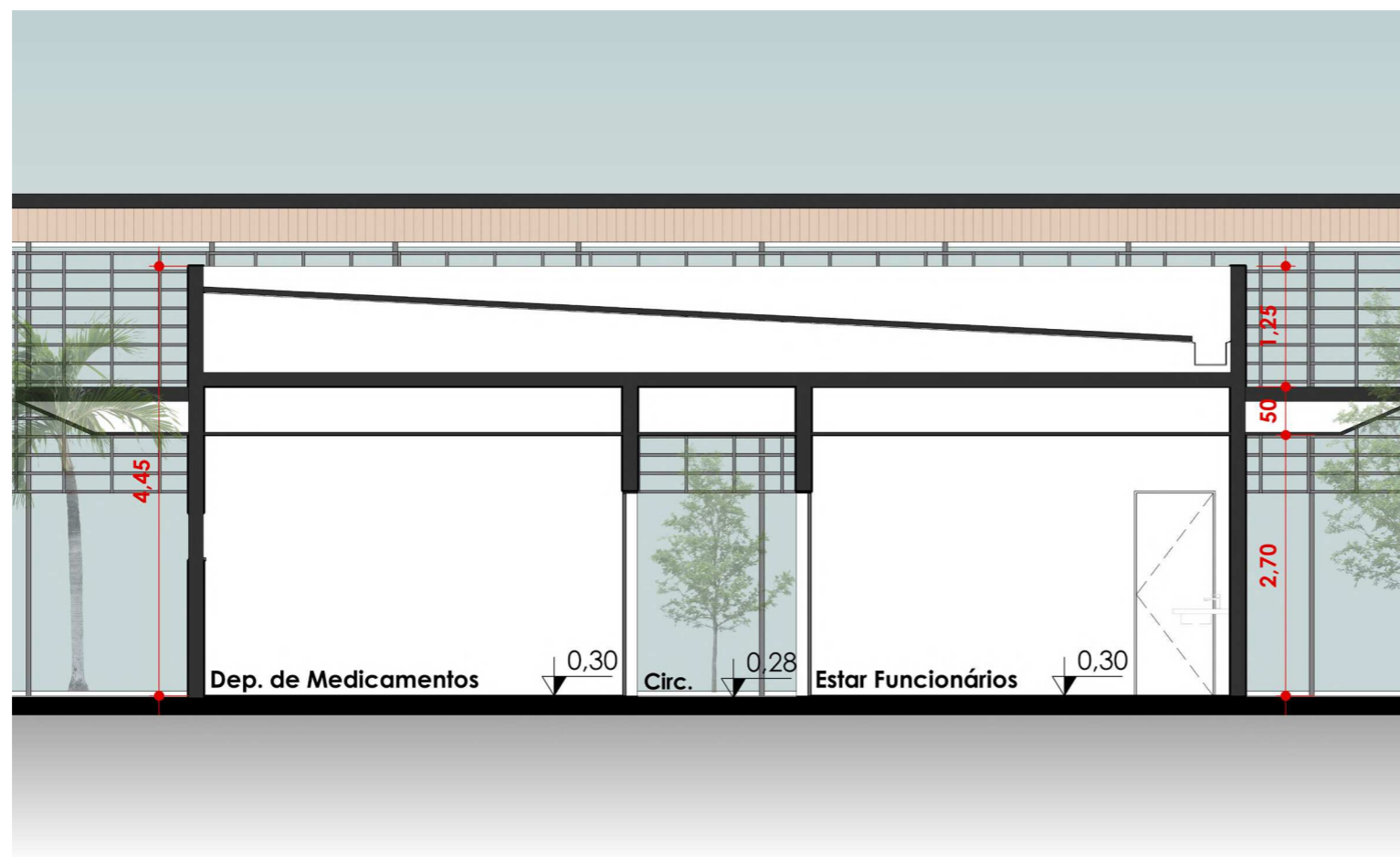
▲ **Figura 50**
Planta Baixa -
Sustentação.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

Figura 51
 Corte KK.
 Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Corte KK
 0 2 4m

Figura 52
 Corte LL.
 Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Corte LL
 0 2 4m

▶ **Figura 53**

Fachada Oeste.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Fachada Oeste

0 4 8m

▶ **Figura 54**

Fachada Leste.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Fachada Leste

0 4 8m

▶ **Figura 55**

Fachada Norte.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Fachada Norte

0 4 8m

4.4.1 Perspectivas

No tocante à concepção formal do projeto, uma ênfase significativa foi dada à criação de permeabilidade visual de maneira a estabelecer uma conexão fluída entre o meio externo e interno. Com esse objetivo em mente, foram criados pátios internos. Isso se justifica pelo fato de que o hospital é dedicado ao tratamento de animais, e, nesse contexto, quanto maior a interação com a natureza, melhor. Outro ponto importante para tal conexão com a natureza é que o estado de estresse frequentemente presente nos pacientes e seus tutores que chegam ao recinto podem ser atenuados por meio do contato com um ambiente mais natural e acolhedor.



◀
Figura 56
Perspectiva.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 57
Fachada Principal.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 58
Recepção.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 59
Hall de Informação.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 60
Circulação.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 61
Circulação.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 62
Consultório.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).



▲
Figura 63
Internação Canina.
Fonte: Elaborado
pela autora (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi exposto no capítulo de referencial teórico deste trabalho, torna-se evidente que, apesar do número crescente de políticas públicas em favor dos animais, ainda há uma lacuna significativa no assistencialismo, especialmente no que diz respeito à promoção de saúde. Em um país de dimensões continentais como o Brasil a existência de apenas 48 unidades de hospitais veterinários públicos se mostra inaceitável, considerando que, como destacado no primeiro capítulo, zelar pela saúde dos animais equivale a preservar a saúde pública de modo geral.

Para enfrentar essa problemática, ao longo das análises, foram abordados diversos aspectos relacionados à arquitetura hospitalar, adaptando-se às especificidades do tratamento animal. Inicialmente, identificaram-se as necessidades fundamentais e os requisitos para a concepção do projeto, considerando as particularidades dos pacientes, as práticas médicas e a interação com os tutores. Esses fundamentos orientaram os estudos sobre a proposição de um hospital veterinário público em Natal/RN.

O projeto foi concebido com estratégias de expansão que permitem o crescimento gradual do hospital, ajustando-se às demandas emergentes da comunidade e do mercado. A flexibilidade foi assegurada por meio da aplicação dos eixos modulares e do sistema construtivo adaptável às mudanças que vierem a ser necessárias para suprir as requisições.

Destaca-se, ainda, a ênfase em criar espaços verdes a fim de proporcionar um ambiente terapêutico tanto para os animais quanto para os seus tutores e funcionários, fomentando o bem-estar e a recuperação.

Assim, esse trabalho de conclusão de curso visa não apenas destacar uma omissão na prestação pública de serviços de saúde veterinária no Brasil, especialmente em Natal/RN, mas também, e de maneira mais crucial, apresentar uma solução que não apenas alerte sobre esse problema, mas que também promova o bem-estar e saúde dos animais.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR - 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020.

ALVES A. J. S. e; GUILLOUX A. G. A; ZETUN C. B.; POLO, G.; BRAG G.B.; PANACHÃO L. I.; SANTO O.; DIAS R. A. **Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV - SP, v. 11, n. 2, p. 34-41, 1 jul. 2013. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/16221>

ALVES, R. **Homens e animais: uma história de amor e evolução**. Disponível em: <https://hypescience.com/homens-e-animais-uma-historia-de-amor-e-evolucao/>. Acesso em: 9 maio. 2023.

ARIANY, M. **Natal ganhará primeiro hospital veterinário público** - Portal 98FM Natal. Disponível em: <https://98fmnatal.com.br/ultimas/natal-ganhara-primeiro-hospital-veterinario-publico/>. Acesso em: 9 maio. 2023.

Art. 225, §1 da Constituição Federal de 88 | Jusbrasil. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645627/paragrafo-1-artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 17 jun. 2023.

Aspectos Psicológicos na interação Homem-Animal de estimação. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336221784_Aspectos_Psicologicos_na_interacao_Homem_-_Animal_de_estimacao. Acesso em: 6 jul. 2023.

BIANCHI, Del Margarete; VILLELA, Leite Celso. **Medicina Veterinária - A história da arte de curar animais (Parte I)**. UNIPINHAL - Espírito Santo do Pinhal - SP, V. 01, n. 01, jan./dez. 2005. Disponível em: <http://ferramentas.unipinhal.edu.br/bolmedvet/viewarticle.php?id=1&locale=en>.

BRASIL. **Brasil é o terceiro país em número de pets**. Disponível

em: <<https://radios.ebc.com.br/nossos-bichos/2022/03/brasil-e-o-terceiro-pais-em-numeros-de-pets>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

BUENO, C. **Relação entre homens e animais transforma comportamentos dos humanos e dos bichos**. Ciência e Cultura, v. 72, n. 1, p. 09-11, jan. 2020.

Comissão mantém projeto para construção de UBS veterinária em Natal - 04/11/2021 - Notícia - Tribuna do Norte. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/comissao-manta-m-projeto-para-construa-a-o-de-ubs-veterina-ria-em-natal/524591>>. Acesso em: 12 maio. 2023.

Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/ct83.pdf>>.

CHRISTINA, D.; DE MORAES, L.; GODOY, C. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE **CENTRO PÚBLICO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS ABANDONADOS NATAL | RN**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/36913/3/AnimaisDomesticosAbansonado_Godoy_2014.pdf>. Acesso em: 9 maio. 2023.

DA REDAÇÃO. **Ter um cachorro reduz risco de problemas cardíacos**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/ciencia/ter-um-cachorro-reduz-risco-de-problemas-cardiacos>>. Acesso em: 30 maio. 2023.

DE, C. **Campanha de vacinação antirrábica espera imunizar 80% dos animais domésticos de Natal**. Disponível em: <<https://natal.rn.gov.br/news/post/35587>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

Direitos dos animais. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/direitoanimais.htm>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

DO, P. **Unidade de Vigilância de Zoonoses de Natal realiza vacinação antirrábica no Encãotro**. Disponível em: <<https://>

www2.natal.rn.gov.br/noticia/ntc-38303.html>. Acesso em: 9 maio. 2023.

GISELE KRONHARDT SCHEFFER. **ABANDONO DE ANIMAIS: UM ESTUDO CRIMINOLÓGICO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**. Justiça & Sociedade, v. 5, n. 2, p. 169–203, 2020.

GIUMELLI, RAÍSA DUQUIA; MARCIANE, S. **Convivência com animais de estimação: um estudo fenomenológico**. Revista da Abordagem Gestáltica, v. 22, n. 1, p. 49–58, 2016.

GRACIELLE, C.; FERREIRA, T. **DISTRIBUIÇÃO DE ECTO E HEMOPARASITAS EM CÃES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/21677/1/texto%20completo.pdf>>.

GUILHERME, M. et al. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cr/a/66JzDNcTCZwDXvVQmSyMxQh/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

[HTTPS://ANDA.JUSBRASIL.COM.BR](https://anda.jusbrasil.com.br). **Pesquisa revela os “motivos” que levam tutores a abandonar animais | Jusbrasil**. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/noticias/pesquisa-revela-os-motivos-que-levam-tutores-a-abandonar-animais/396844961>>. Acesso em: 31 maio. 2023.

IPB INSTITUTO. **Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB**. Disponível em: <<http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/numero-de-animais-de-estimacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-mais-do-que-dobra-em-dois-anos-aponta-pesquisa-do-ipb/>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

L5197. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm>. Acesso em: 17 jun. 2023.

Legislação. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/boas-praticas-de-producao-animal/legislacao>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

Lei Ordinária 6803 2018 de Natal RN. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rn/n/natal/lei-ordinaria/2018/681/6803/lei-ordinaria-n-6803-2018-institui-o-conselho-municipal-de-protecao-e-defesa-dos-animais-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

LIMA, M. **Brasil é o terceiro país com mais pets; setor fatura R\$ 52 bilhões.** Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-money/2022/10/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-pets-setor-fatura-r-52-bilhoes/>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

LIMA, M. **Quanto custa por mês ter um animal de estimação?** Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-money/2022/10/quanto-custa-por-mes-ter-um-animal-de-estimacao/>>. Acesso em: 12 maio. 2023.

LOPES, M. G. et al. **Occurrence of Ehrlichia canis and Hepatozoon canis and probable exposure to Rickettsia amblyommatis in dogs and cats in Natal, RN.** Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 28, n. 1, p. 151–156, mar. 2019.

MARQUES, V. **Dia Mundial das Zoonoses coloca em destaque importância do médico-veterinário na saúde pública.** Disponível em: <<https://www.cfmv.gov.br/dia-mundial-das-zoonoses-coloca-em-destaque-importancia-do-medico-veterinario-na-saude-publica/comunicacao/noticias/2021/07/06/>>. Acesso em: 12 jul. 2023.

Número de cães e gatos no Brasil deve chegar a mais de 100 milhões em 10 anos | SINDAN. Disponível em: <<https://sindan.org.br/release/numero-de-caes-e-gatos-no-brasil-deve-chegar-a-mais-de-100-milhoes-em-10-anos/>>. Acesso em: 31 maio. 2023.

OLIVEIRA, J. Sergio. **Inserção da medicina veterinária na história do Brasil.** Veterinária em foco, Canoas, v. 16, n.1, p.32-45, jul./dez. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL. **Lei Complementar nº 55 de 27 de janeiro de 2004.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL. **Lei Complementar nº 82 de 21 de junho de 2007.**

Revista Oficial do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://crmvmg.gov.br/RevistaVZ/Revista03.pdf#page=11>>.

RODRIGUES, Janderson Hiago Guimarães dos Santos. **Reflexão bioética sobre o resgate e tratamento de animais abandonados.** 2022. 95 f., il. Dissertação (Mestrado em Bioética) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

SAPL - **Sistema de Apoio ao Processo Legislativo.** Disponível em: <<https://sapl.natal.rn.leg.br/materia/12215>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

SILVA, N. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://antigo.monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/5009/1/HospitalVeterinario_Silva_2017.pdf>. Acesso em: 9 maio. 2023.

SVRCEK, R. **Saiba onde encontrar um hospital veterinário público perto de você.** Disponível em: <<https://blog.cobasi.com.br/hospital-veterinario-publico/>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

View of **Abandono de animais: um problema de saúde pública em região do Nordeste, Brasil / Animal abandonment: a public health problem in the Northeast region, Brazil.** Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26291/20848>>. Acesso em: 9 maio. 2023.

Vista do Associação homem-animal: reflexos na economia. Disponível em: <<https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/3345/2550>>. Acesso em: 31 maio. 2023.



ANA LETÍCIA ALVES LAGO