



SOLAR

CENTRO DE SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL



Maria Gabriela Rodrigues Justino

Varginha-MG
2023



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG
GESTÃO DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E TECNOLOGIAS – GEAT

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MARIA GABRIELA RODRIGUES JUSTINO



SOLAR: Centro de Saúde e Bem-Estar Animal



MARIA GABRIELA RODRIGUES JUSTINO

SOLAR: Centro de Saúde e Bem-Estar Animal

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas como pré-requisito para obtenção de grau Bacharel, sob orientação da Prof. Ma. Daniella Coli Chagas.

Varginha-MG
2023

AGRADECIMENTOS

É com imensa alegria que escrevo esse agradecimento, estudar o que eu amo tornou minha vida mais feliz e completa.

Agradeço primeiramente a Deus que me deu o dom da vida e a Nossa Senhora que intercedeu por mim desde meu nascimento. Agradeço também ao meu pai, Luís, que tornou possível minha formação e foi meu maior professor, e a minha mãe, Gislene, que sempre me deu suporte e cuidou de mim. Agradeço também ao meu irmão, Lucas, que sempre foi fonte de carinho e amor nos dias mais difíceis dessa trajetória. Agradeço também ao meu companheiro, Nathan, que sempre me apoiou e me ajudou, você me ensinou sobre meu potencial e me deu forças todas às vezes que precisei.

Agradeço aos meus mestres que contribuíram com essa jornada. Em especial minha orientadora Daniella Coli, que foi sempre muito prestativa.

O curso permitiu que através das dificuldades amizades lindas surgissem, obrigada aos meus amigos, Rodolfo, Lauriane, Beatriz, Letícia, Livia e Geovana, nunca esquecerei dos momentos incríveis que passamos juntos, sou grata por ter a amizade de vocês.

Obrigada a todos os meus familiares que compreenderam minhas faltas quando foram necessárias e vibraram com cada pequenas conquistas que tive, vocês são essenciais em minha vida.

Por fim, agradeço de forma especial os donos desses animais que tornaram toda trajetória mais leve, vocês foram essenciais para que esse trabalho acontecesse, minha eterna gratidão a todos.



RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a criação de um Centro de Saúde e Bem-Estar Animal para o município de Coqueiral-MG. Com isso, busca-se sanar carências de serviços destinados aos cães e gatos e solucionar problemas causados pelo abandono desses animais. Entendendo os danos à saúde pública e ao meio urbano gerados a partir do abandono de cães e gatos, depara-se com a necessidade da criação de um local que proporcione qualidade de vida aos animais e forneça conhecimento para a população sobre a importância da adoção e também sobre questões ambientais. Estabelecer relações entre as pessoas e os animais é essencial para possibilitar o retorno do animal para a sociedade por meio da adoção. Para relacionar a proposta com a cidade foram realizadas pesquisas com a população e coleta de dados, estudos sobre a área de intervenção e uma análise sobre as legislações e normas pertinentes ao assunto. Através do estudo de referências bibliográficas e referências projetuais, busca-se o entendimento das necessidades dos animais e como o espaço arquitetônico pode promover qualidade de vida para eles, de modo a elaborar a edificação proposta.

PALAVRAS-CHAVE: Animal. Bem-estar. Cães. Gatos. Saúde pública.



ABSTRACT

The present work aims to create an Animal Health and Welfare Center for the municipality of Coqueiral-MG. With this, the aim is to remedy the lack of services for dogs and cats and to solve problems caused by the abandonment of these animals. Understanding the damage to public health and the urban environment generated from the abandonment of dogs and cats, there is the need to create a place that provides quality of life for animals and gives knowledge to the population about the importance of adoption and also on environmental issues. Establishing relationships between people and animals is essential to enable the return of the animal to society through adoption. In order to relate the proposal to the city, surveys were carried out with the population and data were collected, studies on the area of intervention and an analysis of the laws and regulations relevant to the subject. Through the study of bibliographic references and design references, we seek to understand the needs of animals and how the designed space can promote quality of life for them, in order to elaborate the proposed building.

KEYWORDS: *Animal. Well-being. Dogs. Cats. Public health.*



LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Taxa de reprodução de gatos.....	09
Figura 02- Animais nas ruas de Coqueiral.....	11
Figura 03- O processo de urbanização e a relação com animais domésticos.....	13
Figura 04- Terapia Assistida por Animais.....	14
Figura 05- TAA.....	14
Figura 06- Principais motivos do abandono de cães e gatos.....	15
Figura 07- População de cães e gatos atuais x em condição de vulnerabilidade (milhões).....	16
Figura 08- Número de animais abandonados de acordo com cada região do Brasil.....	16
Figura 09- Número de casos de Leishmaniose Visceral Humana por estado.....	16
Figura 10- As esferas do bem-estar animal.....	17
Figura 11- Comparação entre visão humana e visão canina.....	19
Figura 12- Cromoterapia em animais.....	19
Figura 13- Cromoterapia no banho de animais.....	19
Figura 14- Corte mostrando necessidades básicas do alojamento.....	20
Figura 15- Áreas de lazer para cães.....	21
Figura 16- Áreas de lazer para gatos.....	21
Figura 17- Entorno do local.....	24
Figura 18- Fachada frontal Palm Springs Animal.....	24
Figura 19- Jardim de adoção canina.....	24
Figura 20- Janelas do gatil.....	24
Figura 21- Setorização e fluxos Palm Springs Animal.....	25
Figura 22- Canil.....	25
Figura 23- Gatil.....	25
Figura 24- Entorno do Instituto.....	26
Figura 25- Setorização Instituto Caramelo.....	26
Figura 26- Alojamentos cães.....	27
Figura 27- Alojamentos gatos.....	27
Figura 28- Áreas de soltura.....	27
Figura 29- Funcionamento do Instituto.....	27
Figura 30- Entorno da Liga.....	28
Figura 31- Fachada Liga de Resgate de Animal de Michigan.....	28
Figura 32- Representação da liberdade animal nos alojamentos.....	28
Figura 33- Setorização e fluxos.....	29
Figura 34- Espaços de interação com os animais.....	29
Figura 35- Entorno do Centro de Bem-Estar.....	30
Figura 36- Planta de situação Centro de Bem-Estar Animal de Joinville e setorização.....	30
Figura 37- Ampliação canil e gatil.....	31
Figura 38- Elevação noroeste.....	31
Figura 39- Centro de Bem-Estar.....	31
Figura 40- Análise das referências projetuais.....	32
Figura 41- Mapa de localização.....	34
Figura 42- Mapa de diretrizes para escolha do terreno.....	35
Figura 43- Corte topográfico AA.....	35
Figura 44- ONG Aumigos.....	36
Figura 45- Mapa de uso e ocupação do solo.....	38
Figura 46- Mapa de cheios e vazios.....	39
Figura 47- Mapa de sistemas viários e mobilidade.....	40
Figura 48- Caminhada com cão.....	40

Figura 49- Passeio com cão.....	40
Figura 50- Condicionantes ambientais.....	41
Figura 51- Microanálise topográfica.....	42
Figura 52- Via em frente o terreno.....	42
Figura 53- Testada do terreno.....	42
Figura 54- Terreno.....	42
Figura 55- Análise dos impactos.....	43
Figura 56- Diagrama conceitual.....	45
Figura 57- A irradiação como partido.....	46
Figura 58- Desenho esquemático espaço educacional, fachada e interior.....	46
Figura 59- Desenho esquemático centro de adoção.....	46
Figura 60- Desenho esquemático gatil.....	47
Figura 61- Desenho esquemático canil.....	47
Figura 62- Organograma.....	51
Figura 63- Fluxograma.....	52
Figura 64- Setorização.....	53
Figura 65- Volumetria.....	54
Figura 66- Volumetria com nome dos ambientes.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Necessidade animal.....	18
Tabela 02- Programa de necessidades canil e gatil.....	48
Tabela 03- Programa de necessidades espaço educacional e clínica TAA.....	48
Tabela 04- Programa de necessidades área administrativa.....	49
Tabela 05- Programa de necessidades espaços livres.....	49
Tabela 06- Programa de necessidades área de suporte.....	49
Tabela 07- Programa de necessidades clínica veterinária.....	50

LISTA DE SIGLAS

TAA- Terapia Assistida por Animais
AAA- Atividade Assistida por Animais
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CFMV- Conselho Federal de Medicina Veterinária

SUMÁRIO



1 INTRODUÇÃO.....09

1.1 Problemas e justificativa..09

1.2 Objetivos..... 11

1.2.1 Geral.....11

1.2.2 Objetivos específicos.....11

1.3 Metodologia.....11



2 REVISÃO DE LITERATURA..... 13

2.1 Relação homem e animal..... 13

2.2 O abandono de animais e a saúde pública.....14

2.3 A arquitetura contribuído para o bem-estar animal..17



3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....23

3.1 Palm Springs Animal Care Facility.....24

3.2 Instituto Caramelo.....26

3.3 Liga de Resgate de Animais de Michigan..28

3.4 Centro de Bem-Estar Animal de Joiville....30

3.5 Análise das referências projetuais.....32



4 ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS.....34

4.1 Localização.....34

4.2 Diretrizes para a escolha da área de intervenção..34

4.3 Legislações pertinentes.....36

4.3.1 Código de Obras de Coqueiral-MG.....36

4.3.2 CFMV n. 1275 de 25 de junho de 2019.....37

4.3.3 ANVISA RDC n.º 50 de 21 de fevereiro de 2002.....37

4.3.4 ANVIA RDC n.º 222, de 28 de março de 2018.....37

4.3.5 NBR 9050/20.....37

4.3.6 Código Florestal.....37

4.4 Uso e ocupação do solo.....38

4.5 Cheios e vazios.....39

4.6 Sistema viário e mobilidade urbana.....40

4.7 Condicionantes ambientais.....41

4.8 Topografia.....42

4.9 Vistas.....42

4.10 Análise dos impactos urbanos e ambientais.....43



5 PROJETO.....45

5.1 Conceito.....45

5.2 Partido.....46

5.3 Programa de Necessidade....47

5.4 Organograma.....51

5.5 Fluxograma.....51

5.6 Setorização.....53

5.7 Volumetria.....54



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS...56

REFERÊNCIAS.....58

APÊNDICE A.....64

APÊNDICE B.....67





INTRODUÇÃO



Fonte:Gethings (2020).

"Não sabemos nada sobre o amor se realmente nunca amamos um animal." Fred Wander

1 INTRODUÇÃO

O tema abordado no presente trabalho se trata de um grande problema de saúde pública, urbano e socioambiental, que ocorre no mundo inteiro. O abandono de animais em cidades que não tem medidas preventivas e abrigos faz com que esses locais concentrem um grande número de cães e gatos nas ruas. Esses animais sem monitoramento passam a viver em estado precário e oferecem diversos riscos a população e também a eles devido à contaminação por zoonoses e a acidentes.

Considerando que o abandono de cães e gatos é de grande proporção em Coqueiral-MG e que não existe um ambiente para acolher e tratar esses animais, é indispensável a existência de um Centro de Saúde e Bem-Estar que providencie qualidade de vida, cuidados veterinários, alimentação e lazer, unido com medidas preventivas como vacinação e conscientização da população sobre as consequências do abandono animal e sobre a responsabilidade social por trás da adoção.

É de extrema importância tratar esses animais e reinserir a maior quantidade possível desses de volta à sociedade por meio da adoção. Considerando o que foi dito, sabe-se que a interação das pessoas com animais é um instrumento que auxilia no tratamento das dificuldades motoras, de relacionamento e de aprendizagem. Por isso, o desenvolvimento de um espaço que possibilite a relação humana com o animal pode trazer inúmeros benefícios para a sociedade e contribuir com o processo de adoção de cães e gatos.

No resgate de animais em situação de vulnerabilidade, a arquitetura ocupa papel fundamental para reestruturar a qualidade física e mental deles. O presente trabalho é essencial para entender as necessidades dos animais afim de elaborar um projeto que os ofereça qualidade de vida e conforto.

1.1 Problemas e justificativa

Em todo o país, o abandono de animais acontece em grande número e é decorrente de vários fatores, como: as características e comportamentos dos animais, as condições de vida do tutor, a falta de espaço nas moradias e a falta de informação sobre os custos e responsabilidades. Com uma alta taxa de reprodução, como mostrado na figura 01, os cães e gatos acabam se tornando um problema urbanístico e de saúde pública quando não são domesticados ou mantidos em abrigos. A falta de vacinação e cuidados veterinários pode expô-los a zoonoses, que são doenças transmissíveis ao ser humano.

Figura 01- Taxa de reprodução de gatos

Fonte: Adaptado de Ceará (2022).

1 CASAL DE GATOS

1 ano

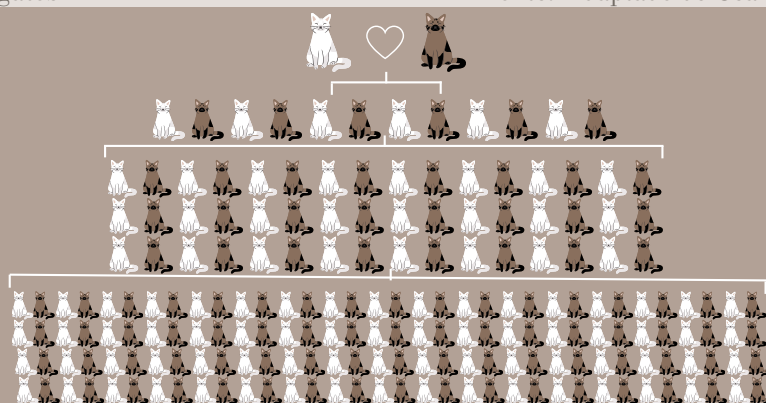
1 2 gatos

2 anos

144 gatos

3 anos

1728 gatos



Segundo o levantamento obtido mediante 400 abrigos para animais localizados em todo país pelo Instituto Pet Brasil (2022), contabilizou-se que, no ano de 2022, o Brasil teve 8,8 milhões de cães e gatos abandonados ou resgatados após maus tratos, esse número foi o dobro de animais contabilizados no ano de 2018. Ao observar os dados mencionados, percebe-se que a vulnerabilidade desses animais acompanha também a situação econômica do país: se a população empobrece, a vulnerabilidade desses animais aumenta, visto que o período de pandemia impactou no âmbito econômico, ocasionando no aumento de cães e gatos abandonados. Entretanto, a Região Sudeste do país foi onde ocorreu o maior número de abandonos.

Sendo inserido na região sudeste, o município de Coqueiral-MG também enfrenta esses números alarmantes. Contando com apenas 9.099 habitantes, a ONG Aumigos presente na cidade estima a presença de 300 cães por todo território coqueirense. Assim como em todo país, onde as ONGs não conseguem atender a todos os animais, na cidade, a ONG Aumigos, além de não ter abrigo para os animais, não possui ajuda voluntária e financeira suficiente para contribuir com o bem-estar de todos esses.

Ao entrevistar 80 moradores coqueirenses* sobre a percepção da sociedade acerca da qualidade de vida e o controle populacional de cães não domiciliados na cidade, obteve-se as seguintes respostas: todos concordam que o número de animais nas ruas de Coqueiral é excessivo; 71,1% se sente incomodado com esses animais em espaços públicos e estabelecimentos; 50,6% já se deparou com carcaça de cães e gatos nas ruas; 73,5% presenciou acidentes de trânsito; 94% presenciou briga entre os animais; 42,2% já presenciou animais passando por maus tratos; 25,3% conhece alguém ou já foi contaminado por zoonoses; e todos concordam com a necessidade da criação de um Centro para abrigar e melhorar as questões sanitárias da cidade e a qualidade de vida dos animais.

Um estudo feito por Cuglovici e Amaral (2021), avaliou a qualidade de 19 abrigos em 13 cidades inseridas no sul e sudeste de Minas Gerais, em que identificou que os abrigos avaliados apresentavam aspectos críticos que não permitiam que cães e gatos vivessem com qualidade nesses locais resultando em estresse crônico. O baixo nível de qualidade na estrutura e manejo dos animais acabam culminando na baixa taxa de adoção nesses locais.

Desse modo, é visível a necessidade da criação de um Centro de Saúde e Bem-Estar para cães e gatos abandonados na cidade, para que esses animais possam receber alimento, segurança, cuidados e abrigo, suprimindo todas as necessidades de um animal, incluindo poder retornar para a sociedade de modo a receber carinho e amor de um tutor. Visto que a vulnerabilidade dos cães e gatos que estão inseridos em famílias carentes também expõe a sociedade a riscos, pois geralmente esses não têm condições de levá-los para tratamentos veterinários, é esperado que os espaços de saúde veterinária e de lazer servirão aos animais do Centro e a animais domésticos, já que no município não existe estrutura para atendê-los. Espera-se também que, por meio de espaços criados para relacionar esses animais com as pessoas, possa-se melhorar a qualidade de vida de crianças, idosos, e pessoas com deficiência física ou mental.

*Ver pesquisa no apêndice.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

O presente trabalho visa elaborar um projeto arquitetônico de um Centro de Saúde e Bem-Estar para animais em estado de rua que ofereça melhor qualidade de vida para eles e para a população coqueirense.

1.2.2 Objetivos específicos

- Criar espaços acessíveis para relacionar os animais com as pessoas, de modo que se possa melhorar a qualidade de vida de ambos.
- Possibilitar que os animais retornem à sociedade por meio da adoção.
- Utilizar estratégias coletadas no diagnóstico de área para inserir o Centro de Saúde e Bem-Estar Animal e projetá-lo de maneira que esse não se torne abandonado pela população coqueirense.

1.3 Metodologia

A metodologia utilizada para a realização do Centro de Saúde e Bem-Estar Animal para cães e gatos será feita por meio de uma pesquisa qualitativa, para verificar o estado da qualidade de vida dos animais com uma pesquisa de percepção feita com a população coqueirense.

Para atingir o objetivo também será feito uma pesquisa quantitativa, de modo a buscar dados através da ONG presente na cidade, visto que os órgãos municipais não possuem esses dados, para que se possa dimensionar o Centro para cães e gatos conforme a demanda da cidade.

A pesquisa bibliográfica também será feita mediante livros, artigos, monografias e dissertações, para compreender melhor sobre o abandono de animais, como proporcioná-los bem-estar e como a inter-relação entre homem e animal pode ser benéfica a ambos.

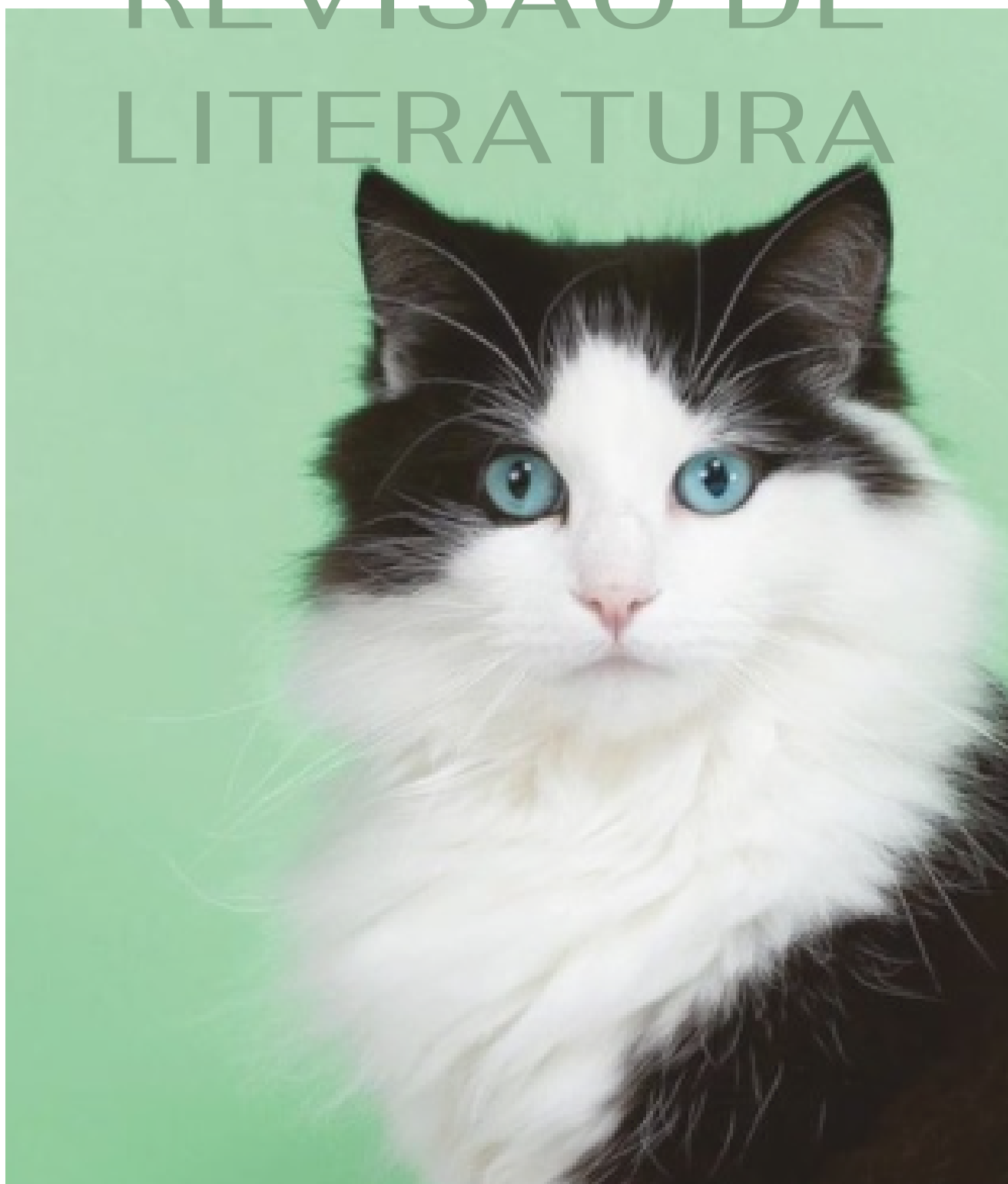
Figura 02- Animais nas ruas de Coqueiral

Fonte: Aumigos, 2022.





REVISÃO DE LITERATURA



Fonte:Gethings (2020).

"O que mais me atrai nos animais é que eles não usam palavras, eles usam sentimentos". Chico Xavier

2 REVISÃO DE LITERATURA

Ao analisar as cidades brasileiras, percebe-se o grande número de cães e gatos abandonados. Esse assunto é de extrema importância para o âmbito urbanístico e sanitário, visto que é um problema de saúde pública que afeta quase todos os municípios todo país. Infelizmente, os abrigos e centros de bem-estar animal atuais no Brasil, em sua maioria, não oferecem qualidade de vida aos animais que são resgatados. Isso acontece por falta de estrutura física, falta de recursos financeiros ou desinteresse das instituições em melhorar esses espaços.

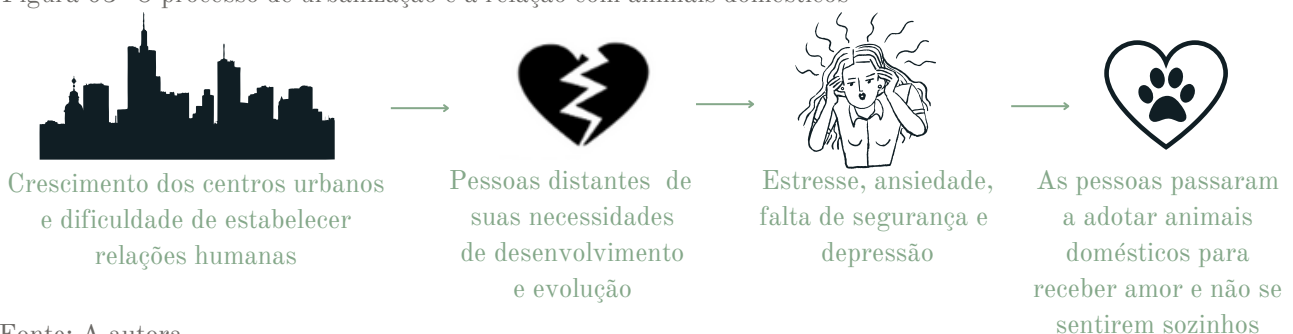
Neste capítulo, será analisada a relação estabelecida entre o homem e o animal, bem como esses laços podem contribuir para vida de ambos, o abandono de animais e como isso interfere na saúde pública e no município e por fim, como a arquitetura em abrigos e centros podem contribuir para o bem-estar animal.

2.1 Relação homem e animal

A relação entre os homens e animais domésticos data milhares de anos. No passado, os animais eram acolhidos pelos humanos para a realização de tarefas práticas como rastreamento e caça, puxar trenós e servir de guarda. Com o passar dos séculos, os cães e gatos começaram a ser mantidos para fazer companhia aos humanos, criando relações de afeto. Tais relações são atualmente utilizadas para tratamentos de doenças mentais e físicas, desenvolvimento social, entre outros benefícios ao ser humano e ao animal.

Com o crescimento dos centros urbanos unido ao afastamento do núcleo familiar e a ausência de vida comunitária que o cenário atual proporciona, o homem está cada vez mais distante de suas necessidades de desenvolvimento e evolução. A falta de relações sociais traz estresse, ansiedade e falta de segurança. Tudo isso acaba muitas vezes gerando ou desenvolvendo depressão e outras doenças. Sendo assim, com a necessidade primitiva de estabelecer relações afetivas, o homem desenvolveu uma percepção de afeto sobre os animais domésticos que conseguem os fazer sentir amados, respeitados, aceitos e seguros (LIMA; SOUSA, 2004). A interação com os animais torna as pessoas mais motivadas para realizar suas tarefas, comunicar e expressar suas necessidades e sentimentos, razão pela qual, a partir de 1960, começou-se a utilizar animais de estimação para promover saúde as pessoas. A figura 03 mostra de maneira sintetizada como o processo de urbanização contribuiu para a relação homem e animal doméstico.

Figura 03- O processo de urbanização e a relação com animais domésticos



De acordo com Lampert (2014), nas Atividades Assistidas por Animais (AAA), que têm por finalidade a recreação e o lazer, os animais são utilizados para ajudar em relações interpessoais e facilitar a comunicação, ajudar na descontração para a realização de atividades que, junto ao animal, têm como objeto auxiliar crianças com dificuldade de aprendizado e pessoas em reabilitação social. Já a Terapia Assistida por Animais (TAA), mostrada na figura 04 e na figura 05, consiste em introduzir o animal em tratamentos terapêuticos, de modo a proporcionar saúde física, social ou emocional por meio do amor e amizade estabelecidos para controle de ansiedade e agressividade, desenvolvimento da criatividade, coordenação motora, desenvolvimento vocal e sensorial, possibilitando, também, o controle de distúrbios físicos, mentais e emocionais. O estímulo ambiental de socialização com os humanos resulta também em bem-estar psicológico e fisiológico a cães e gatos, pois esses animais passam a lidar melhor com seus comportamentos.

Figura 04- Terapia Assistida por Animais



Fonte: Alphafono (2021).

Figura 05- TAA



Fonte: Assis (2020).

Além da importância de espaços onde os animais possam agir juntamente a profissionais da saúde para melhor o bem-estar dos humanos, é igualmente importante cativar nessas pessoas o desejo de adotar um animal de estimação e melhorar suas funções e relações afetivas diariamente.

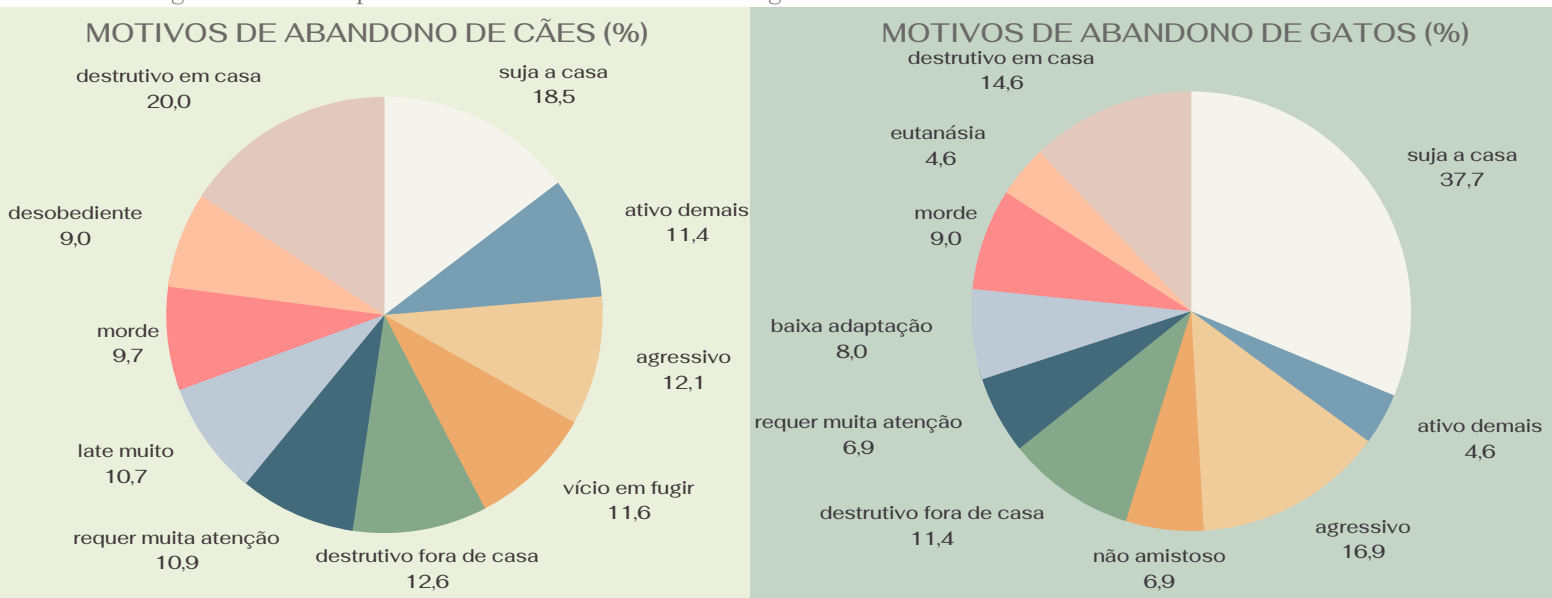
Ao ressaltar a importância dos animais no desenvolvimento humano e do valor das relações estabelecidas, cria-se, também, a necessidade do desenvolvimento do direito dos animais para defendê-los das pessoas desumanas e cruéis é irrefutável (DELARISSA, 2003). Nessa interação, que pode trazer benefícios a ambas as partes, mas também pode ocorrer dos animais serem incompreendidos pelos humanos devido às suas diferenças fisiológicas e necessidades, visto que os animais apresentam sentidos mais aguçados e linguagem corporal expressiva que precisa ser identificada para ocorrer um melhor relacionamento entre ambas as partes, esse entendimento impede grande parte dos motivos pelo quais cães e gatos são abandonados.

2.2 O abandono de animais e a saúde pública

Os animais de estimação estão cada vez mais presentes nos lares, fazendo muita das vezes parte da família. Em contrapartida, animais abandonados são vistos nas ruas de todo país, passando por dificuldades, sem alimento, sem recursos veterinários e sendo maltratados.

Mesmo com a importância que os animais domésticos exercem na vida das pessoas, verifica-se que somente 38% dos tutores de cães e gatos permanecem com eles a longo prazo (AMARA, 2012). A companhia humana assim como pode estabelecer relações afetivas com cães e gatos, também pode causar comportamentos negativos a eles, resultantes de ações mal interpretadas, gerando ataques e situações de agressões que podem ter como desfecho a punição ou o abandono, que infelizmente é muito frequente no Brasil. Nesse sentido, a imagem 06 mostra os principais motivos que levam o abandono de cães e gatos.

Figura 06- Principais motivos do abandono de cães e gatos



Fonte: Adaptado de Bonalume (2007).

O abandono de animais, de acordo com Alves (2013), causa prejuízos nos âmbitos da saúde pública devido às zoonoses; no âmbito ecológico devido ao impacto ambiental causado; no bem-estar animal, visto que esses animais ficam vulneráveis a acidentes, expostos a intempéries, em situações de fome e sem acesso a tratamentos veterinários; e também no âmbito urbano, pelo desconforto com o comportamento causado nos espaços públicos e estabelecimentos sem a presença de um tutor, revirando lixo e espalhando-os pelas ruas, provocando acidentes no trânsito, além de que em estado de rua os cães e gatos são fonte de contaminação por meio da eliminação de excreções e pelas suas carcaças quando ocorre o óbito, em que essas muitas vezes são deixadas em locais inapropriados.

Os maus tratos e o abandono de animais são condutas tipificadas como crime pela legislação brasileira. Nesse sentido dispõe o art. 32 da Lei n.º 9.605/1998 com redação dada Lei n.º 14.064/2020 (Lei Sansão), que:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda. (Incluído pela Lei nº 14.064, de 2020).

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal. (BRASIL, 1998).

Nesse contexto, Grisolio (2017) aponta que a inexistência de uma relação saudável entre animais de estimação e humanos, que tem como base os cuidados aos animais, doenças podem ser transmitidas dos primeiros aos últimos. Algumas dessas doenças são a raiva, leishmaniose, leptospirose e toxocaríase. Sendo assim, é estabelecido uma linha direta entre o abandono de animais no meio urbano e os riscos estabelecidos à saúde pública. A figura 07 mostra a quantidade preocupante de 8,8 milhões de cães e gatos em estado de vulnerabilidade no Brasil no ano de 2022 e a figura 08 mostra a concentração de animais abandonados por região no país.

Figura 07- População de cães e gatos atual x em condição de vulnerabilidade (Milhões)

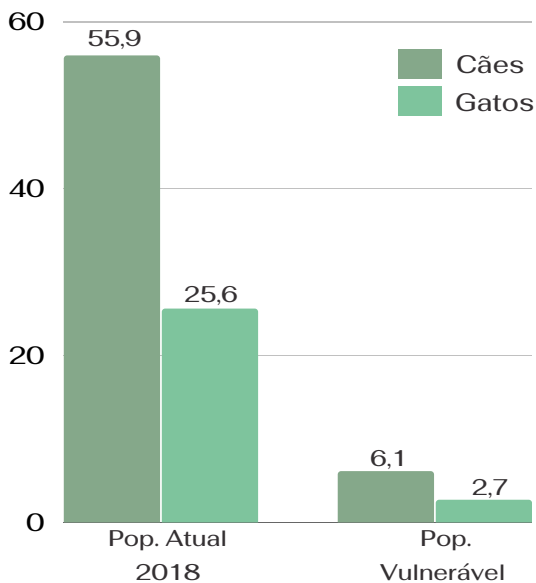
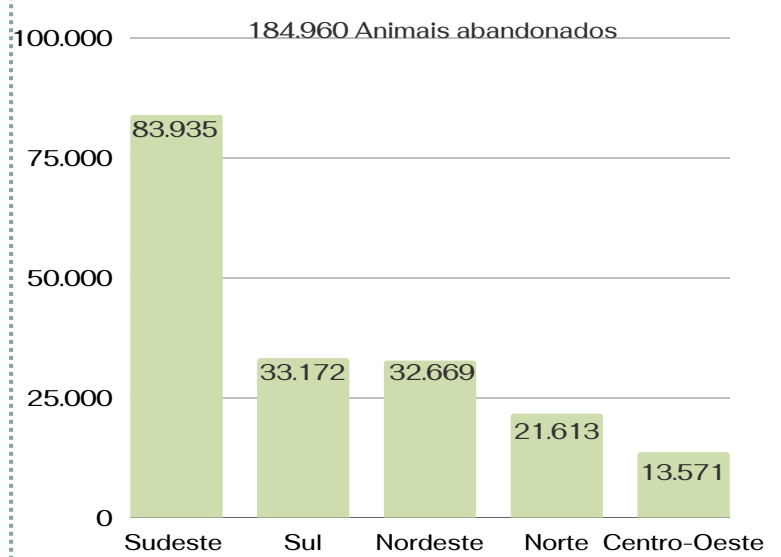


Figura 08- Número de animais abandonados de acordo com cada região do Brasil

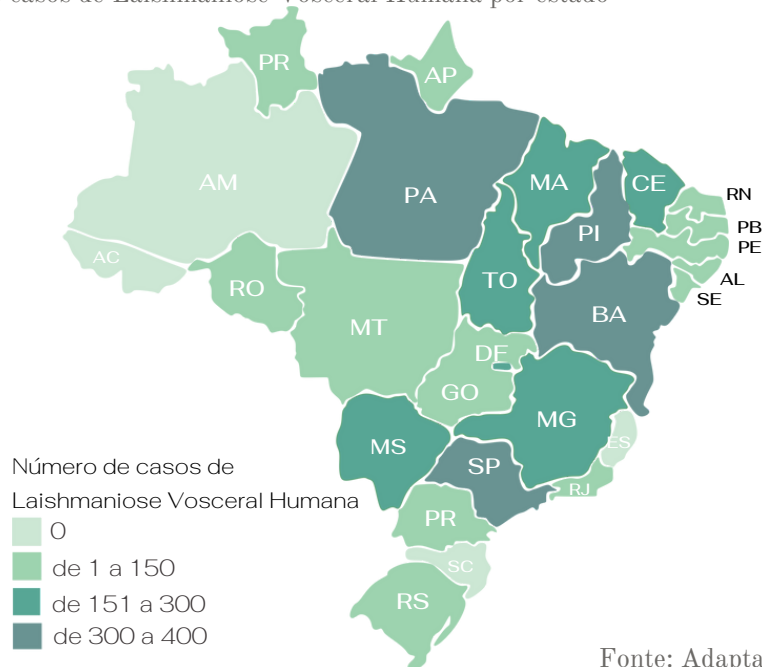


Fonte: Adaptado de Instituto Pet Brasil (2022).

Fonte: Adaptado de Instituto Pet Brasil (2022).

Nota-se que se pode concluir, ao relacionar a figura 09 com as figuras citadas a cima, que há uma relação entre a quantidade de animais nas ruas por região e a quantidade de casos de leishmaniose nelas.

Figura 09- Número de casos de Laishmaniose Vosceral Humana por estado



Fonte: Adaptado de VIRBAC (2016).

Por consequência, no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, há um gasto de 27 milhões de reais ao ano em tratamento de pós-exposição a mordidas, arranhaduras e contato com secreções animais. Esses acidentes são um grave problema na saúde pública que deve ser tratado de maneira preventiva, castrando os animais em estado de rua, oferecendo-os abrigo adequado e que promova qualidade de vida aos animais, ofertando vacinação e conscientizando a população e órgãos públicos sobre as consequências do abandono.

2.3 A arquitetura contribuído para o bem-estar animal

Ao projetar um espaço arquitetônico para receber cães e gatos, é necessário observá-los para compreender suas necessidades. Promover ambientes que lhes ofereçam conforto térmico, físico, olfativo, auditivo e visual, cuidados a saúde, espaços para exercitar a capacidade funcional do animal e a vitalidade física é de extrema importância para seu desenvolvimento saudável. Além disso, precisa-se prever espaços para que os animais possam ter contato com os humanos para exercitar seu instinto de confiança, proteção, segurança e sociabilidade positiva.

De acordo com Broom e Molento (2004), o bem-estar animal é diretamente relacionado com os conceitos de necessidade, liberdade, felicidade, adaptação, controle, capacidade de previsão, sentimentos e saúde. O conjunto desses conceitos resumidos em qualidade física, qualidade mental e exposição a naturalidade, funcionam de forma positiva resultando no bem-estar do animal como mostrado na figura 10.

Figura 10- As esferas do bem-estar animal



Além disso, Ceballos e Santanna (2018) dizem sobre o Modelo dos Cinco Domínios proposto por David Mellor, que divide as necessidades dos animais em cinco, sendo elas a nutrição, o ambiente em que são submetidos, a saúde e comprometimento funcional, a liberdade em expressar seu comportamento e por fim o estado mental que são suas emoções e sentimentos que são relacionados ao cumprimento ou não das necessidades anteriores que estão sendo apresentados na tabela 01.

Tabela 01- Necessidades animais

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	SIGNIFICADO
BOA ALIMENTAÇÃO	ausência de fome prolongada	animais não deveriam sofrer fome prolongada
	ausência de sede prolongada	animais não deveriam sofrer sede prolongada
BOM ALOJAMENTO	conforto para descansar	animais deveriam estar confortáveis
	conforto térmico	animais deveriam ter bom conforto térmico
	facilidade para se movimentar	animais deveriam se movimentarem livremente
BOA SAÚDE	ausência de lesões	animais não deveriam ser fisicamente feridos
	ausência de doenças	animais deveriam estar livres de doenças
	ausência de dor provocada por procedimentos de manejo	animais não deveriam sofrer de dor induzida por manejo inapropriado
COMPORTAMENTO APROPRIADO	expressão do seu comportamento social	animais deveriam ter possibilidade de expressar outros comportamentos desejáveis intuitivamente, como a exploração e brincadeira
	boa relação humano e animal	boa relação humano e animal são benéficas para o bem-estar dos animais
	ausência de medo	animais não deveriam experimentar emoções negativas como o medo, estresse, frustração ou apatia.

Fonte: Adaptado de Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2018).

Conhecer o comportamento dos cães e gatos é importante para que se possa elaborar ambientes que lhes proporcionem qualidade de vida e boas ações e reações. Bem como, Amara (2012) diz que a agressividade dos cães e gatos é um conflito ocasionado pelo meio em que o animal vive, sinais de agressividade nesses animais são identificados por pilo-ereção, mostrar os dentes, vocalizar, encarar de frente, abanar apenas a ponta da cauda, orelhas eretas, achatadas ou para frente, cauda elevada e contato visual prolongado. Por isso, prever estratégias arquitetônicas e espaços adequados são essenciais para evitá-los.

O enriquecimento ambiental é essencial para melhorar a condição física e psicológica de cães e gatos. Com ele o animal pode expressar melhor seus comportamentos naturais, por meio de estímulos ambientais como cordas, galhos, troncos, pedras, mangueiras, plantas que contribuem na digestão, areia e serragem, que funcionam como mobilhas no alojamento onde podem ser adicionados, mudados e retirados para que o animal possa ter diferentes estímulos em diferentes momentos (ROSCOE, 2012). Além disso, Henzel (2014) cita que o enriquecimento ambiental também pode ser desenvolvimento por meio de pavimentações diversas, texturas, brinquedos, percursos de adestramento, socialização entre os animais e cores perceptíveis a eles, visto que, a visão deles é seletiva a algumas cores como mostra na figura 11.

Figura 11- Comparação entre visão humana e visão canina



Fonte: Adaptado de Assumpção (2017).

Mesmo os gatos e cães não enxergando as cores como os humanos, a cromoterapia, técnica onde são utilizadas luzes coloridas para tratar condições físicas e mentais, quando usada nesses animais, obtém resultados positivos. Ela pode fornecer aos animais sensação de relaxamento e segurança (a figura 12 mostra essa técnica sendo aplicada). Esse tipo de estratégia utilizada nas baias dos animais, unido ao uso de alvenarias mais grossas ou acrescentando material absorvente nelas para promover melhor isolamento acústico e conseqüentemente térmico, pode enviar momentos estressantes a eles (MONTEIRO, 2021).

Sendo assim, além da cromoterapia poder ser utilizada nas baias e como tratamento de doenças, ela pode ser aplicada também no banho dos animais (figura 13), momento em que esses tendem ficar agitados e nervosos, as luzes podem tornar essa ocasião tranquila e relaxante.

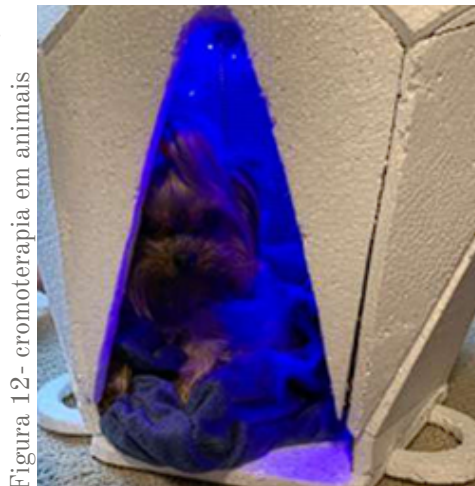


Figura 12- cromoterapia em animais

Fonte: (MONTEIRO, 2021).

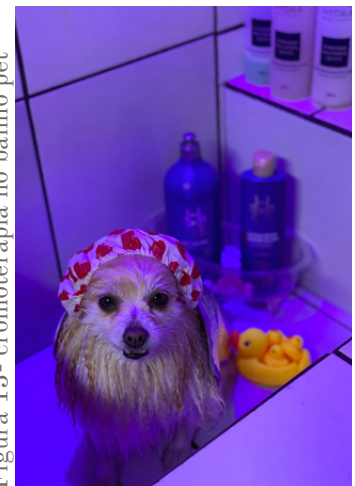


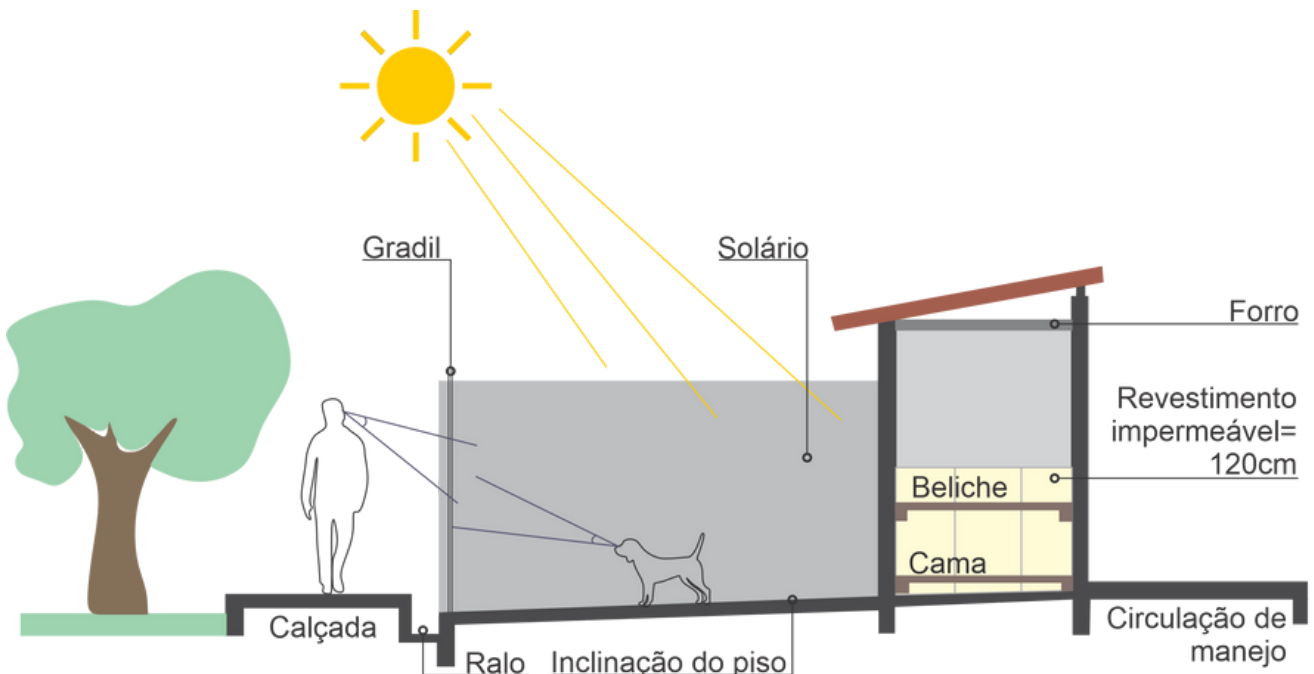
Figura 13- cromoterapia no banho pet

Diário do Nordeste (2021).

Souza (2016), no Guia Técnico para Construção e Manutenção de Abrigos e Canis, traz algumas informações necessárias para manter o bem-estar dos cães e gatos nesses locais. Espaços de quarentena devem ter área coberta e serem posicionados com sentido oposto aos ventos e também serem afastados das áreas onde encontram os animais saudáveis. Devem contar, ainda, com no mínimo $2,5\text{m}^2$ por animal, piso antiderrapante e impermeável. Canis e gatis necessitam de uma estrutura coberta interna preferencialmente com forro para manter o equilíbrio térmico do local, com uma área mínima de $1,5\text{m}^2$, o piso deve permitir fácil higienização e as paredes apresentar revestimento impermeável até 120cm para manter o ambiente em condições sanitárias adequadas; a existência de bebedouros, comedouros e local confortável para o descanso do animal é indispensável. Os canis e gatis também devem ter um solário anexado a eles, sendo uma área externa sem cobertura, tendo área mínima de $2,5\text{m}^2$ e uma inclinação no piso para conectar os dejetos a um ralo, esse espaço é importante para que o animal tenha contato visual com outros espaços e incidência solar.

Contudo, é importante que os alojamentos permitam livre circulação dos animais no espaço e contenham elementos que ofereçam permeabilidade visual para locais externos, preferencialmente com a presença de vegetação. Também há necessidade de criar circulações funcionais para possibilitar o fácil manejo dos cães e gatos sem oferecer danos a eles. A imagem 14 mostra as diretrizes ditas a cima.

Figura 14- Corte mostrando necessidades básicas do alojamento.



Fonte: Adaptado de Farias (2008).

Ademais, é indispensável espaços para lazer, como mostrado nas figuras 15 e 16, que contenham grama e árvores para que os animais possam realizar seus comportamentos naturais e se exercitarem. Os cães e gatos saudáveis devem permanecer nesse espaço por pelo menos uma hora ao dia. Além de promover estímulos físicos e mentais, essa prática ajuda também na socialização desses animais, facilitando a adoção (SOUZA, 2016).

Figura 15- Área de lazer para cães



Fonte: Marques (2019).

Figura 16- Área de lazer para gatos



Fonte: Pancar (2017).

Cães colocados sozinhos em alojamentos tendem a desenvolver comportamentos não sociais e características locomotoras repetitivas, por isso é importante que quando saudáveis sejam colocados agrupados em um número de no máximo três animais. É importante projetar o espaço para permitir que os cães fiquem em áreas dentro do alojamento livres de urina e fezes (CUGLOVICI; AMARAL, 2021). Arruda et al. (2019) também mostra estudos sobre o comportamento dos gatos em que, quando são mantidos em gaiolas individuais, apresentam maior comportamento negativo, o que acarretou uma taxa 30% menor de adotabilidade desses animais em relação a felinos que estavam vivendo em gatis coletivos com contato humano frequente e enriquecimento ambiental.

Assim sendo, a criação de um centro que promova o bem-estar animal por meio do espaço arquitetônico projetado é de extrema importância para resolver problemas sanitários e urbanos. Utilizar de estratégias de conforto ambiental e acessibilidade é essencial para que animais possam viver bem e para que as pessoas tenham acesso a esses de modo a contribuir em seu desenvolvimento e estimular a adoção, promovendo o retorno desses animais para a sociedade de forma consciente e responsável.



REFERÊNCIAS PROJETUAIS



Fonte:Gethings (2020).

"A grandeza de uma nação pode ser julgada pelo modo que seus animais são tratados". Mahatma Gandhi

3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

As referências projetuais serão apresentadas no presente capítulo para analisar quatro obras, sendo elas nacionais e internacionais, levantando pontos relevantes e características arquitetônicas nelas que poderão ser utilizados para embasar o projeto que será feito posteriormente.



PALM
SPRINGS
ANIMAL CARE
FACILITY

INSTITUTO
CARAMELO



CENTRO DE
BEM-ESTAR
ANIMAL DE
JOIVILLE



LIGA DE
RESGATE DE
ANIMAIS DE
MICHIGAN



3.1 Palm Springs Animal Care Facility

Localização: Palm Springs (EUA)

Arquiteto: Swatt Miers Architects

Área: 12.140,6m²

Ano: 2012

Constituído por uma parceria pública/privada, o Palm Springs Animal Care Facility está inserido em um quarteirão localizado na esquina da avenida Mesquite com a rua Viella e está posicionado ao lado do Parque Demuth. Afastado do centro da cidade, o entorno é composto predominantemente por indústrias com um bairro residencial consolidado à frente do parque (figura 17).

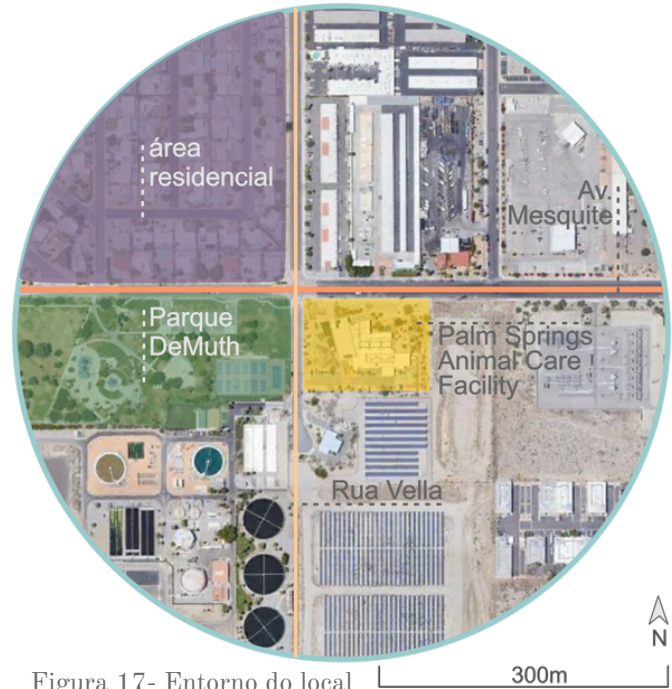


Figura 17- Entorno do local

Fonte: Adaptado de Google Earth (2023).

Figura 18- Fachada frontal Palm Springs Animal



Fonte: Archidaily, 2012.

A fachada apresenta um estilo tradicional da região desértica e é composta por pilares de aço e acabamento nas alvenarias externas que mesclam com a paisagem (figura 18), exceto pelas cores existentes nas janelas dos gatis que tornam a fachada mais chamativa para o local de interação. A cobertura, além de ser um atrativo arquitetônico, demarca os três acessos do edifício: para o lobby de adoção pública principal, para o lobby de entrada e para o centro de educação (ARCHIDAILY, 2012).

O projeto foi reconhecido como uma instalação LEED Prata devido à reutilização da água para limpar as baias e irrigar as plantas e ao sistema fotovoltaico que cobre 30% da energia e foi projetado de maneira a ampliar futuramente sua carga.

O conceito do Palm Springs Animal Care Facility é feito a partir da integração, conectando o interno e o externo da edificação, utilizando um jardim de adoção canina central (figura 19) e janelas que permitem o contato externo da população com o gatil (figura 20). Ambas as soluções permitem incidência solar e permeabilidade visual aos animais.

Figura19- Jardim de adoção canina



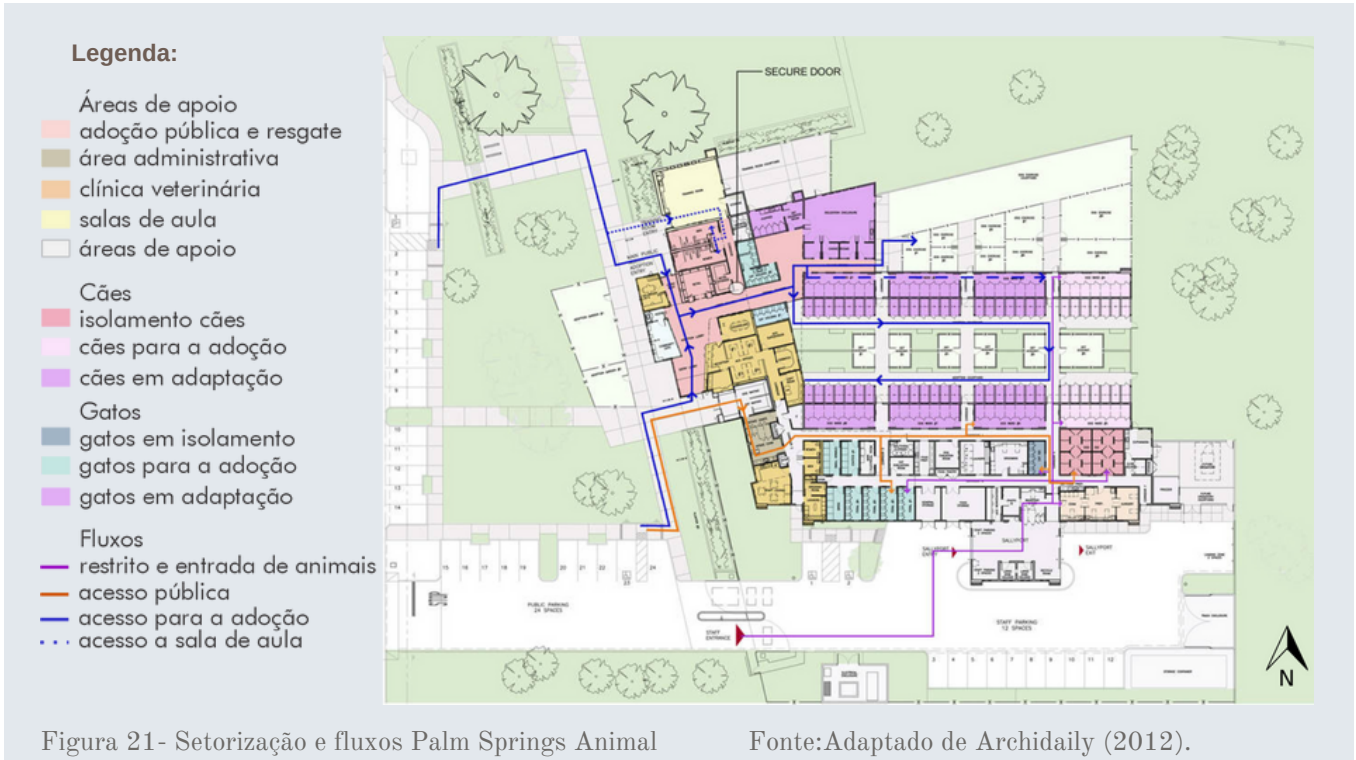
Fonte: Archidaily, 2012.

Figura 20- Janelas do gatil



Fonte: Archidaily, 2012.

O local possui um centro comunitário animal voltado para o público, canil interno e externo, locais para adoção, pátio com jardim para os animais, salas comunitárias para gatos, espaços compartilhados para cães, áreas de isolamento e controle animal, sala educacional e uma clínica veterinária. A circulação é dividida em acesso para a adoção, acesso público, acesso para o centro educacional e acesso de recebimento de animais como mostrado na figura abaixo. O abrigo foi projetado de maneira a permitir expansões futuras dos canis e áreas de apoio para a área leste.



As baias e salas para os animais são constituídas por materiais com alta durabilidade e fácil limpeza. O canil (figura 22) e o gatil (figura 23) oferecem qualidade de vida aos animais com conforto através dos espaços criados.



Fonte: Archidaily (2012).



Fonte: Archidaily (2012).

O presente abrigo como referência foi escolhido pelo seu programa de necessidades amplo, contendo área educacional, clínica veterinária, espaços para a adoção, baias e salas que priorizam o conforto térmico do animal e também por apresentar fluxos diferentes para o público visitante e para os funcionários, que são facilmente identificadas devido a elementos arquitetônicos presentes nas fachadas. A integração estabelecida em vários pontos do projeto, estabelece a relação entre o animal e as pessoas. Outro ponto a ser observado são as instalações sustentáveis que o projeto oferece e sua possibilidade de ampliação futura.

3.2 Instituto Caramelo

Localização: Ribeirão Pires-SP
 Arquiteto: Desconhecido
 Área construída: 27.000 m²
 Ano: 2015

O Instituto Caramelo, fica localizado em um terreno afastado de áreas residenciais, como mostra a figura 24. O instituto tem como objetivo principal resgatar os animais de rua, tratá-los e reinseri-los na sociedade através da adoção responsável (INSTITUTO CAMELO, 2020). Visto que, a adoção é feita por intermédio de feiras que acontecem em outros locais, a localização desse abrigo não é posicionada de maneira favorável para visitas.

O espaço do instituto tem capacidade para receber 400 animais e conta com um hospital veterinário equipado com centro cirúrgico, espaço de internação, sala de ultrassom, laboratório, aparelhos oncológicos e consultório. Ainda conta com espaço para fisioterapia, acupuntura e local de quarentena para animais recém-chegados. A figura 25 mostra a setorização dos espaços e como eles acontecem. A distância existente entre o canil e o gatil é importante para evitar atritos e momentos de estresse entre eles, sendo um ponto positivo. Em contrapartida, a proximidade entre a quarentena e o canil é prejudicial, pois pode haver contaminação dos animais por alguma doença existente em cães recém-chegados.

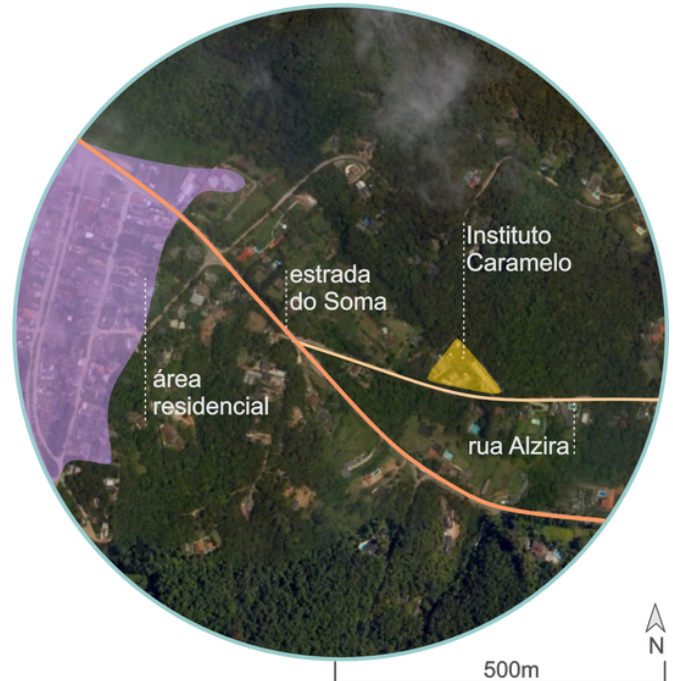


Figura 24- Entorno do Instituto

Fonte: Adaptado de Google Earth (2023).



Legenda:

- canil
- gatil
- fisioterapia
- hospital
- quarentena
- área de soltura

Figura 25- Setorização Instituto Caramelo

Fonte: Adaptado de Google Earth (2023).

O canil (figura 26) e o gatil (figura 27), ambos coletivos, possuem área coberta para abrigá-los das intemperes e espaço descoberto para poderem ter incidência solar. Ademais, os fechamentos são com grades permitindo permeabilidade visual para os animais, diminuindo o nível de estresse.

Figura 26- alojamento cães



Fonte: Instituto Caramelo (2020).

Figura 27- alojamento gatos



Fonte: Conheça...(2019).

A existência de áreas de solturas onde os animais vão pelo menos uma vez ao dia, mostrada na figura 28, são equipados com circuitos e apresentam grama e vegetação. São essenciais para a socialização positiva dos animais, para interação com a natureza e para o enriquecimento ambiental.

Figura 28- áreas de soltura



Fonte:
Instituto Caramelo (2020).

Desde a chega do animal no abrigo ele passa por várias avaliações físicas para saber sua condição, é tratado, cuidado e castrado para que assim possa ser encaminhado para a adoção (o processo até a adoção é mostrado na figura a baixo). Para que a adoção responsável ocorra é realizado um questionário e uma análise com a pessoa interessada para saber se ela está apta a adotar e ciente de todos os cuidados e gastos que um animal necessita.

COMO FUNCIONA O INSTITUTO CARAMELO

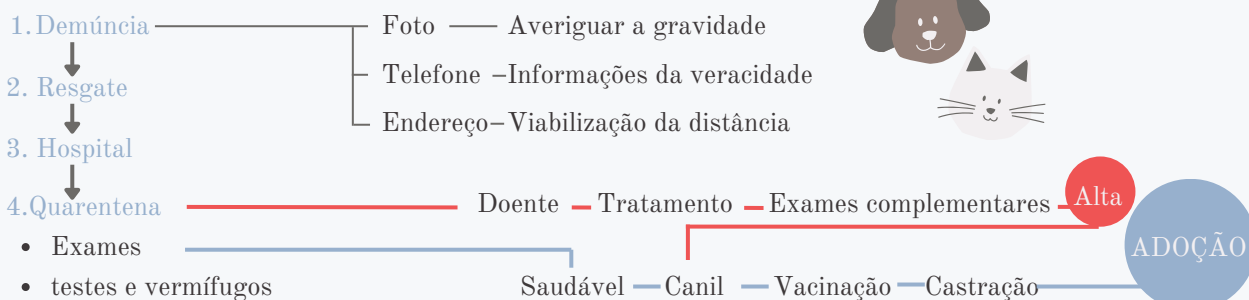


Figura 29- Funcionamento do Instituto

Fonte: Adaptado de Instituto Caramelo (2020).

O Instituto Caramelo é importante como referência projetual porque se trata de um abrigo brasileiro que resgata animais nas ruas, providencia os devidos cuidados e os encaminham para feiras de adoção responsável, onde também acontece a conscientização das pessoas sobre os desafios, responsabilidades e cuidados com os animais. A estrutura do abrigo que fornece cuidados veterinários, espaços de soltura e alojamentos coletivos de animais saudáveis para que eles possam se exercitar e exercer seus comportamentos naturais, é de extrema importância para garantir o bem-estar animal. Outrossim, a distância entre os blocos do canil e do gatil, separados por uma área verde extensa, contribui para evitar possíveis momentos de estresse entre os animais.

3.3 Liga de Resgate de Animais de Michigan

Localização: Pontiac (EUA)

Arquiteto: PLY+

Área: 4.572 m²

Ano: 2020

Projetada em um terreno com topografia irregular, a Liga de Resgate de Animais de Michigan tem como intuito elevar o bem-estar animal através de seus cuidados (ARCHDAILY, 2022). Ela se localiza no cruzamento entre duas ruas que a ligam a importantes avenidas da cidade. Estando em um quarteirão industrial, inserida no tecido urbano, a área residencial está afastada do local, mas não de maneira a dificultar o acesso da população para realizar a adoção dos animais e a interação com eles (figura 30).

Assentada sobre a topografia natural do terreno (figura 31), a fachada em destaque, azul, apresenta detalhes coloridos nas janelas, tornando-a atrativa para as pessoas e também para os animais.

Figura 31- Fachada Liga de Resgate de Animais de Michigan



Fonte: Archidaily (2022).

Todos os alojamentos dos animais apresentam incidência de luz solar, troca de ar, conforto térmico, conexão visual com ambientes externos e cores (ARCHDAILY, 2022). Os alojamentos para cães apresentam parque de atividades posicionados no eixo leste-oeste para receberem sempre incidência de luz natural. A imagem 32 mostra como os animais tem liberdade e permeabilidade visual dentro dos alojamentos. Os gatos colocados em ambientes compartilhados, tem seu espaço de descanso individual e nos espaços coletivos existem prateleiras e outros interativos para empoleiramento que permite visualizar os ambientes externos através das janelas. Já os cães podem transitar de seu alojamento individual para parques de atividades coletivos ao ar livre ou para ambientes que permitem o contato com adotantes.

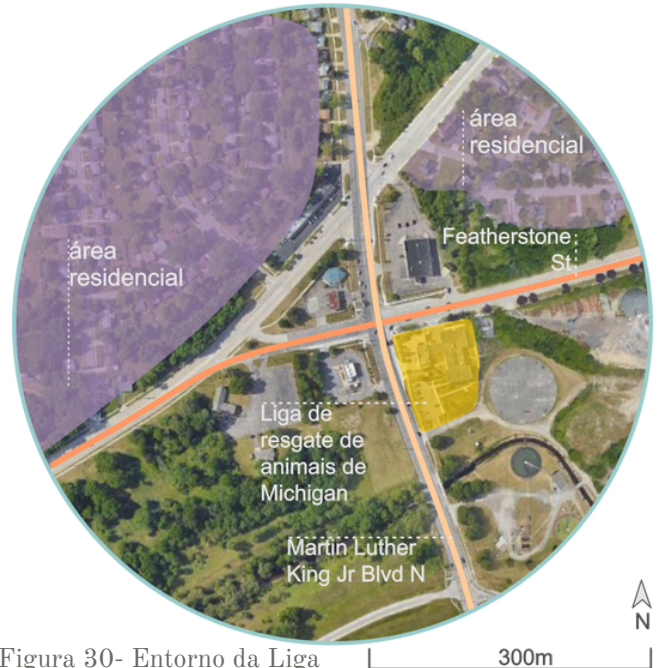
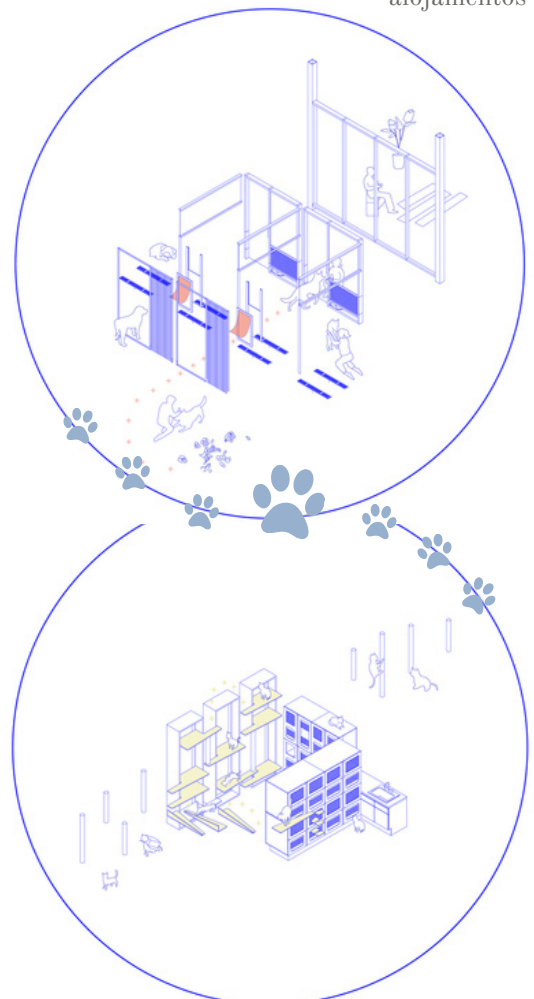


Figura 30- Entorno da Liga

300m

Fonte: Adaptado de Google Earth (2023).

Figura 32- Representação da liberdade animal nos alojamentos



Fonte: Archidaily, 2022.

A planta abaixo mostra a relação entre os ambientes no abrigo. A ala veterinária é colocada ao norte, onde se dá o acesso restrito, e as funções administrativas ao sul, onde é encontrado o acesso principal para visitantes e interessados na adoção desses animais. O pátio criado no meio do espaço canino, além de tornar a circulação mais controlável através das portas, melhora o conforto acústico, evita o contato nariz a nariz entre os cães, diminuído o nível de estresse deles, e oferece luz natural e ventilação (ARCHDAILY, 2022). As áreas restritas são separadas de maneira que a circulação pública não interfira, o hall de interação por onde chegam as pessoas interessadas na adoção conecta ao canil, gatil, sala de treinamento, sala de socialização e áreas administrativas para finalizar as formalidades da adoção. A circulação projetada evita que animais em tratamento tenham contato com os animais saudáveis e com visitantes e também evita o contato entre cães e gatos.

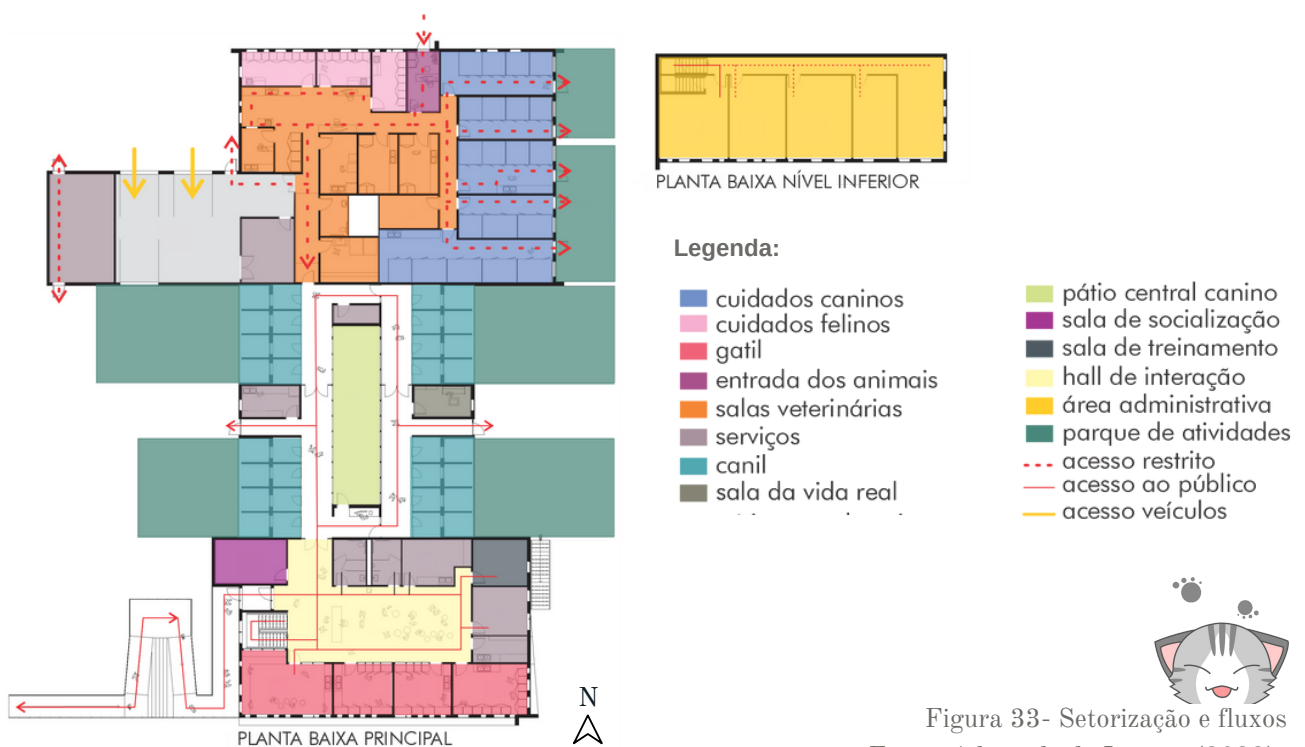
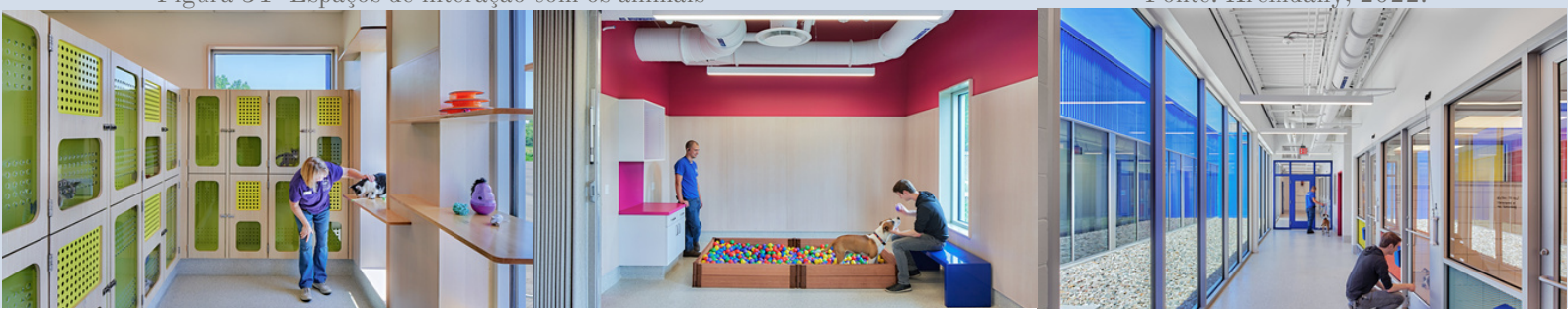


Figura 33- Setorização e fluxos
Fonte: Adaptado de League (2023).

O projeto apresentado traz o seu foco principal ao bem-estar do animal. Como referência projetual, agrega de maneira a pensar os espaços para oferecer liberdade de escolha para o animal e qualidade em seus alojamentos, oferecendo conforto térmico, conforto acústico, interação entre os animais da mesma espécie feita por pátios, áreas de atividades e gatis coletivos. O edifício mostra como a circulação pode evitar situações de agressividade e propagação de doenças entre os animais. É mostrado também que o posicionamento do local ajuda na preservação do espaço e sua fachada e ambientes internos coloridos estimulam a adoção e a criação de vínculos das pessoas com o espaço.

Figura 34- Espaços de interação com os animais

Fonte: Archdaily, 2022.



3.4 Centro de Bem-Estar Animal de Joinville

Localização: Joinville-SC
 Arquiteto: Juliano Martins
 Área: 6.067 m²
 Ano: 2019

Localizado na zona rural do município de Joinville-SC, o Centro de Bem-Estar Animal (CBEA), é cercado por uma vegetação densa e o seu acesso se dá pela Estrada Blumenau que não é pavimentada. Mesmo estando afastado do centro urbano o Centro de Bem-Estar ainda está próximo a algumas áreas residenciais, o que pode ser prejudicial aos vizinhos em decorrência do incômodo sonoro gerado pelos animais (a figura 35 mostra essa relação).

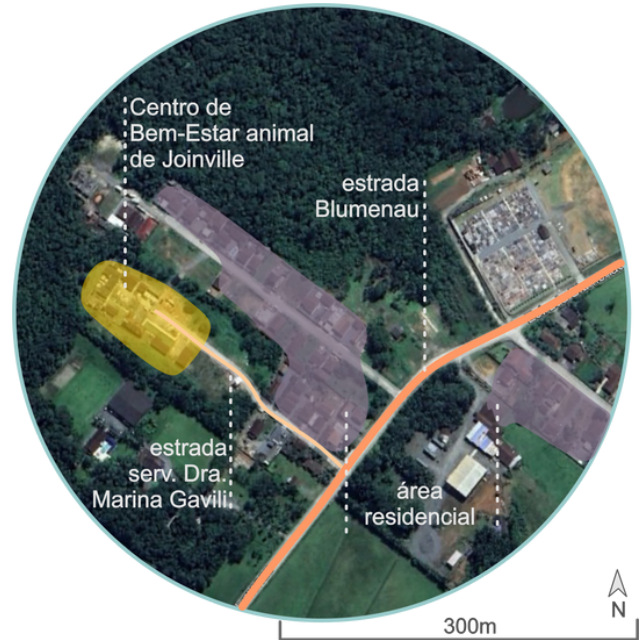
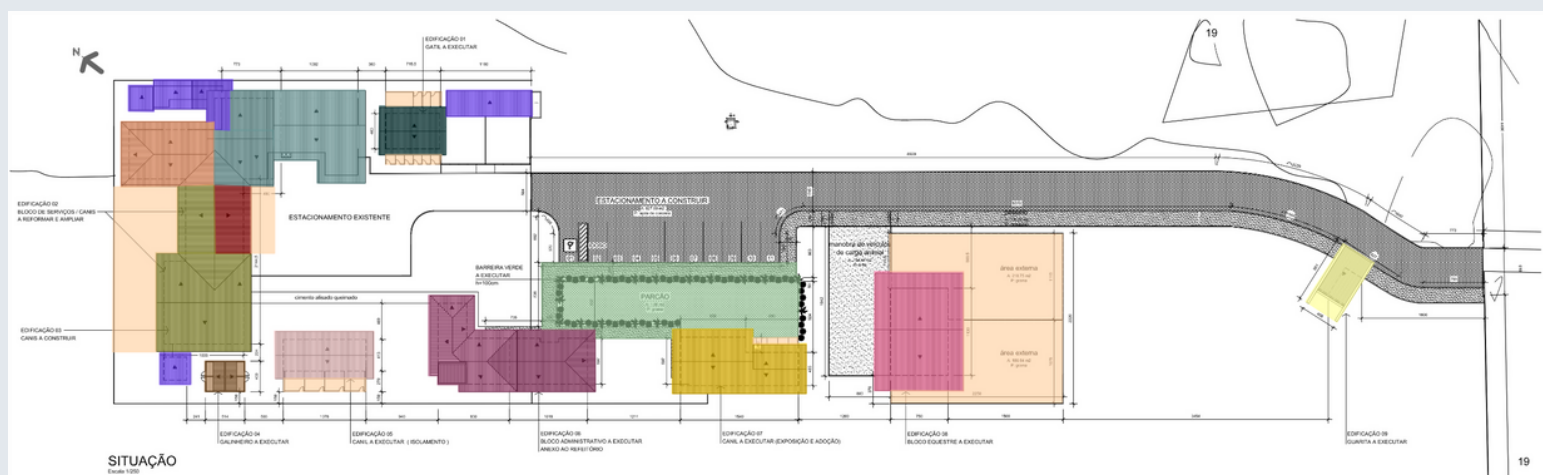


Figura 35- Entorno do Centro de Bem-Estar
 Fonte: Adaptado de Google Earth (2023).

Com foco especial em cães e gatos, durante a expansão foi criado um espaço de adoção para eles, espaços para quarentena canina, gatil e expansão do canil existente. O Centro ainda conta com um hospital veterinário que também atende a população com serviços de castração, vacinação e cirurgias. Além de todos os alojamentos com solários, o Centro conta com um parcão, para que os cães possam brincar em conjunto e realizar suas necessidades instintivas. O parcão é ligado diretamente a área onde os animais adotáveis ficam, fato que facilita também que os adotantes possam interagir e criar vínculos com os animais. A setorização está representada na figura 36.

Figura 36- Planta de situação Centro de Bem-Estar Animal de Joinville e setorização



Legenda:

parcão	canil e gatil para a adoção	canil	gatil	solários
administração	canil isolamento	canil coletivo	galinheiro	serviços
guarita		canil quarentena	bloco equestre	hospital veterinário

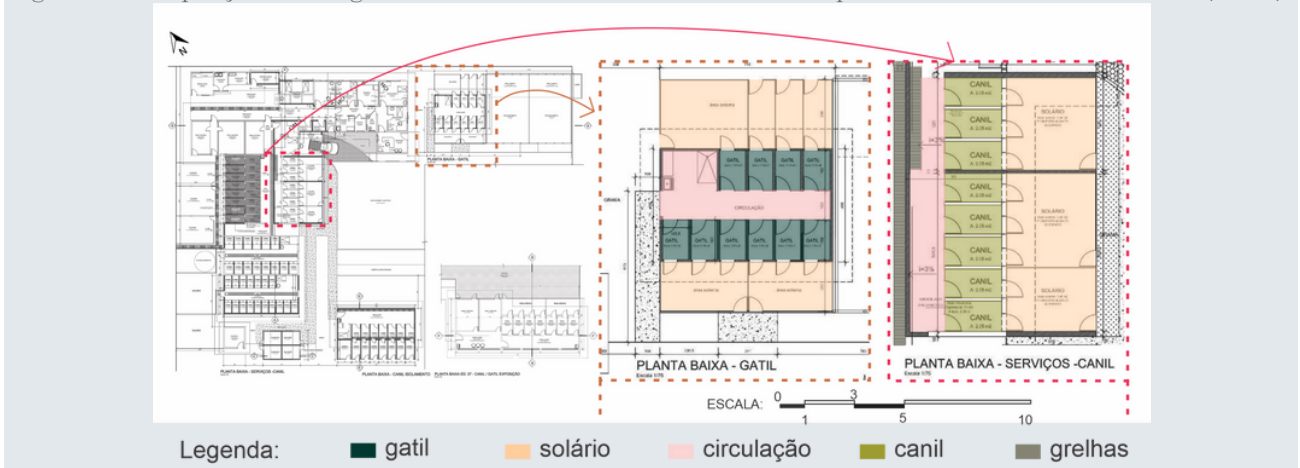
Fonte: Adaptado de Prefeitura de Joinville (2019).

Na ampliação mostrada na planta abaixo, é possível identificar como é o funcionamento dos canis e dos gatis, ambos apresentam solários coletivos e dormitórios individuais, as portas nas circulações internas ajudam no manejo e controle dos animais e as grelhas nos canis e a inclinação do piso contribui para manter os alojamentos secos e limpos.



Figura 37- Ampliação canil e gatil

Fonte: Adaptado de Prefeitura de Joinville (2019).



Mesmo com arquitetura simples, com o uso de materiais e estratégias tornaram os ambientes mais agradáveis e com maior conforto (figura 38). Localizado em um país de clima tropical, o Centro de Bem-Estar conta com cobogós e venezianas para ajudar na ventilação, posicionados em toda construção, mas principalmente na fachada noroeste de onde vêm os ventos predominantes. A utilização de telha ecológica de fibra vegetal também torna os ambientes internos mais confortáveis termicamente.

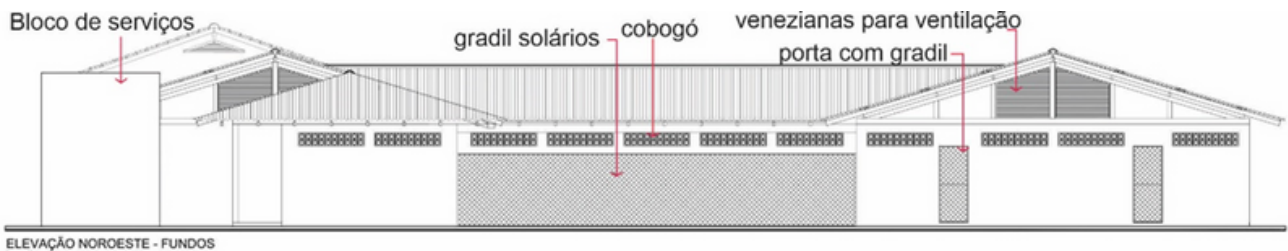


Figura 38- Elevação Noroeste

Fonte: Adaptado de Prefeitura de Joinville (2019).

Ao analisar o Centro de Bem-Estar Animal, é possível compreender aspectos positivos para tomá-lo uma referência projetual. Mesmo não tendo uma estética interessante, os materiais utilizados são de baixo custo e facilmente encontrados no Brasil, de modo que a utilização deles proporciona melhor conforto térmico e ventilação, no caso dos gradis utilizados proporcionam visual aos animais, cuidadores e as pessoas interessadas na adoção. Outro ponto relevante no projeto é a utilização das calhas e inclinação dos pisos nos alojamentos, que permitem a maior facilidade na limpeza dos ambientes. As soluções construtivas são sustentáveis e contribuem para a entrada de luz e ventilação natural. O espaço de adoção unido a uma área de lazer animal torna o contato entre adotantes e animais mais interativo e interessante.

Figura 39- Centro de Bem-Estar



Fonte:
Prefeitura de Joinville (2023).

3.5 Análise das referências projetuais

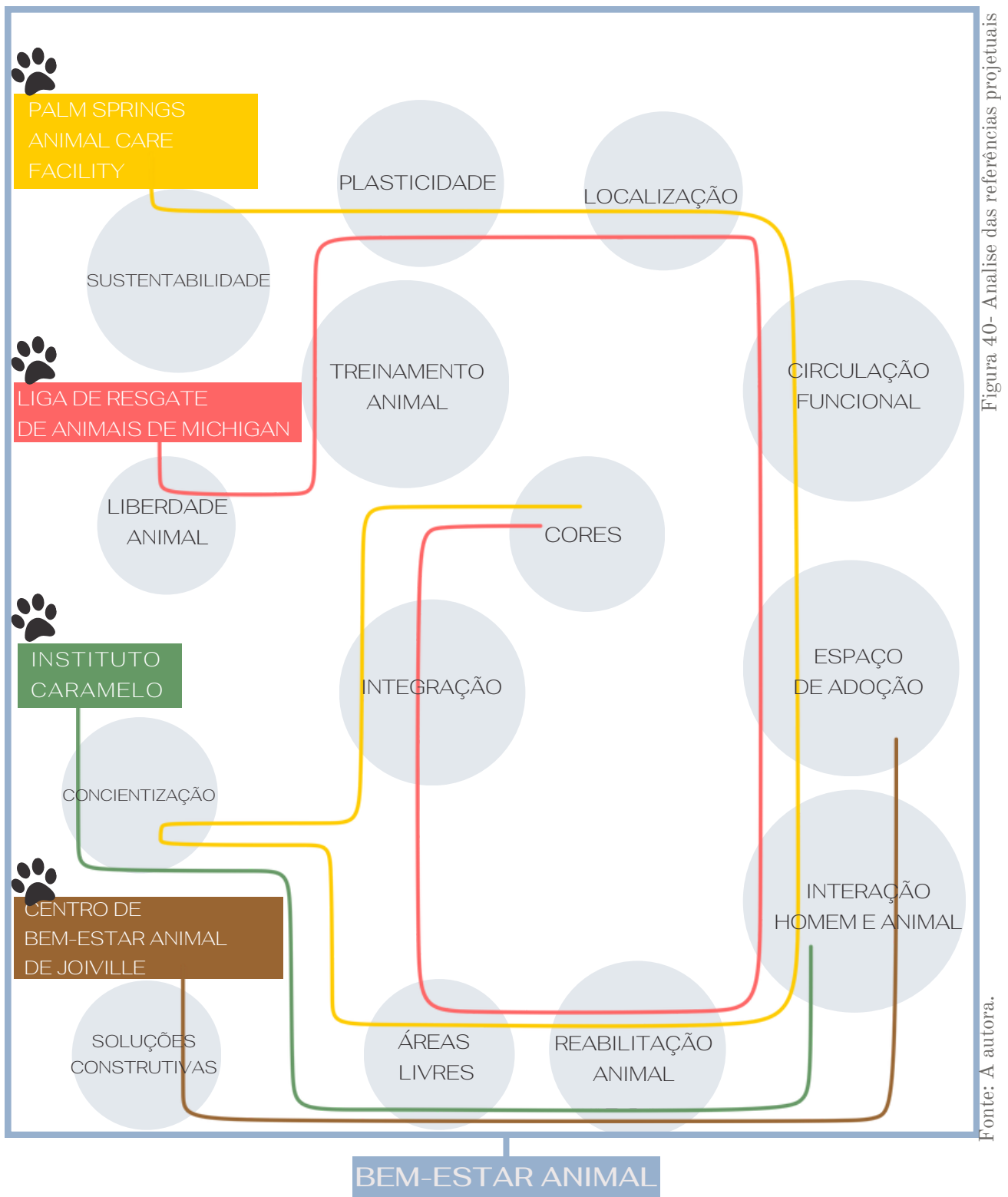


Figura 40- Análise das referências projetuais

Fonte: A autora.

Analisando as referências projetuais citadas a cima, foi observado a importância de espaços bem planejados para receber e abrigar os animais. Recolhido das ruas ou após passar por maus tratos, o animal merece ser recebido em um local que o reabilite psicologicamente e fisicamente, lhe ofereça contato com áreas abertas e também interação com outros animais e com pessoas dispostas a lhes oferecer amor e carinho.

Para que a adoção aconteça de maneira responsável é importante que exista conscientização da população, como observado em algumas referências e também espaços para prover a conexão entre homem e animal, favorecendo assim, a adoção. Mesmo sendo projetos distintos, nota-se o esforço em todos para manter o bem-estar animal por meio dos espaços projetados.



ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS



Fonte:Gethings (2020).

"Toda a forma de vida é uma manifestação de Deus e está sob os nossos cuidados. Proteja o que é seu - sua fauna sua flora. As plantas e os animais embelezam a terra." São Francisco de Assis

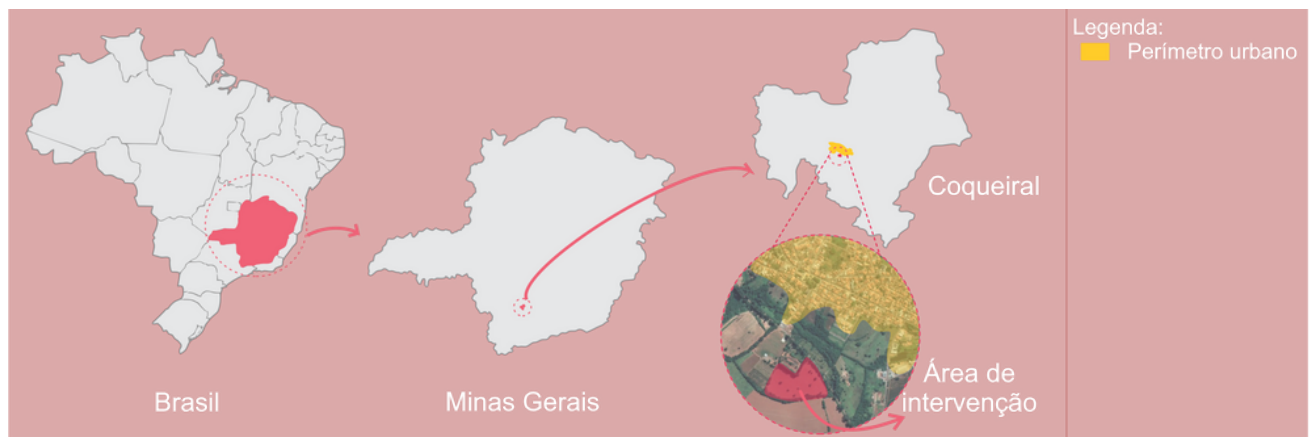
4 ANÁLISES E DIAGNÓSTICOS

Com o intuito de compreender as condicionantes oferecidas pelo local de intervenção e seu entorno, será realizado neste capítulo uma análise e diagnóstico, para entender as potencialidades e deficiências do local escolhido, a fim de que o projeto possa ser elaborado.

4.1 Localização

A proposta projetual será feita para o município de Coqueiral-mg, que está inserido na mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas Gerais e na microrregião de Varginha-MG. Segundo o IBGE (2023) o município tem população estimada de 9.099 habitantes e uma unidade territorial de 296,163 km². A figura a seguir mostra como a área de intervenção está localizada no município coqueirense. O terreno escolhido por ser de propriedade privada será desapropriado conforme o Decreto-Lei n.º 3.365/1941 o qual dispõe, em seu, Artigo 2º que- "Mediante declaração de utilidade pública, todos os bens poderão ser desapropriados pela União, pelos Estados, Municípios, Distrito Federal e Territórios" (BRASIL, 1941).

Figura 41- Mapa de localização



Fonte: A autora.

4.2 Diretrizes para a escolha da área de intervenção

A escolha da área de intervenção foi feita por meio da observação de vários critérios para que o Centro para animais fosse inserido de maneira a proporcionar qualidade de vida a esses e possibilitar que as pessoas pudessem visitá-lo, favorecendo a adoção.

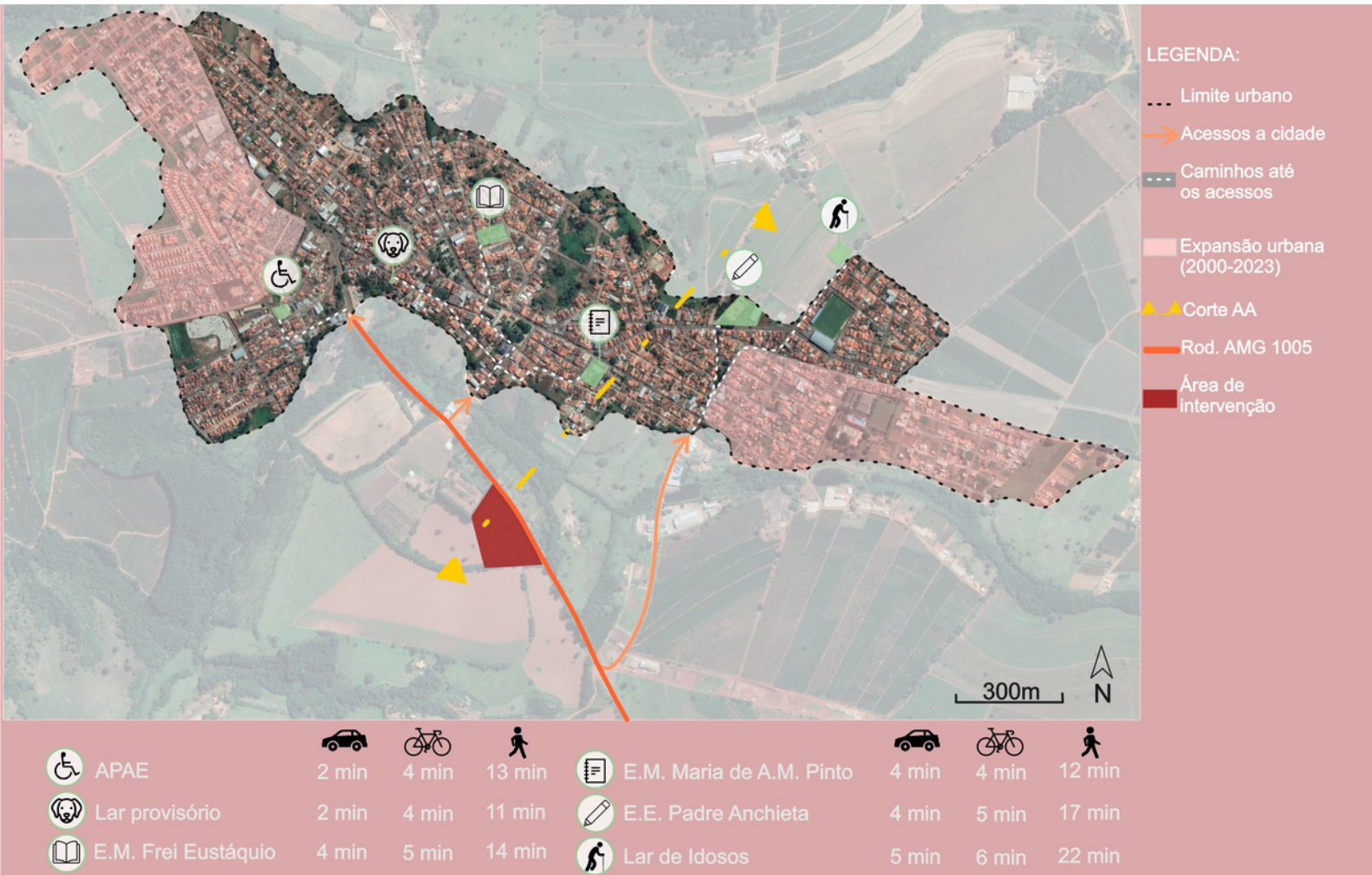
Pensando na proximidade das pessoas ao Centro de Saúde e Bem-Estar Animal e também na possibilidade de projetar espaços para ocorrer terapias e atividades assistidas por animais, foi buscado um local que oferecesse conexão com toda cidade. Com isso, localizar o Centro próximo à rodovia fará com a população tenha possibilidade de acessá-lo pelas três entradas de Coqueiral. Assim sendo, o tráfego de automóveis não é muito intenso devido à proporção da cidade e o não prolongamento da rodovia. Por isso, inclusive, o trecho entre os acessos sempre foi utilizado pelos moradores para realizar caminhadas, andar de bicicleta, passear com animais de estimação e usar de atalho para atravessar a cidade.

Todos equipamentos importantes para a realização das atividades e terapias assistidas por animais, são de fácil acesso ao local, sendo eles escolas, asilo e APAE.



Alguns pontos também foram observados para não prejudicar a população com os danos que a inserção de um centro para animais pode oferecer ao tecido urbano. Por isso, foi observado que nos últimos 23 anos, a área de ampliação ocorreu no eixo leste-oeste, então escolhendo um terreno no eixo contrário à expansão da cidade pode evitar que residências comecem a se propagar em direção ao Centro de Saúde e Bem-Estar Animal. A figura abaixo mostra a relação de todas as observações citadas a cima.

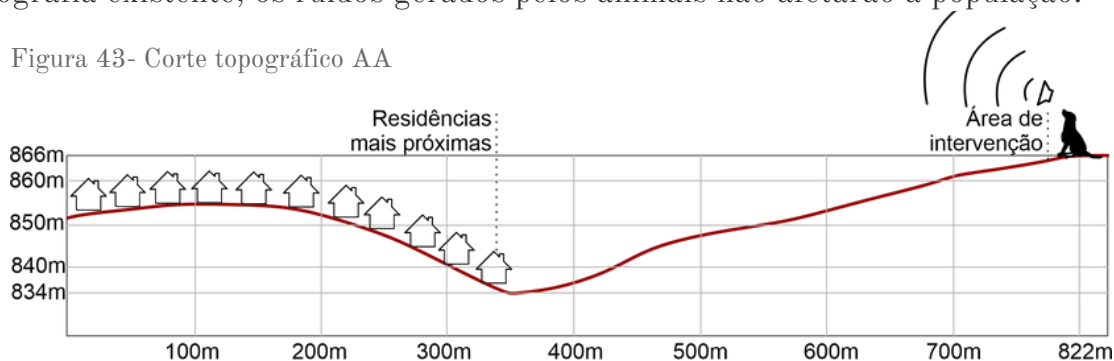
Figura 42- Mapa de diretrizes para escolha do terreno



Fonte: A autora.

O corte passando pelo terreno e pela cidade (figura 43) mostra como a topografia acontece nesse trecho. A área de intervenção está 16 metros mais alta que as residências mais próximas, que estão a mais de 400m de distância. O som dispersa pelo ar e tende a propagar para cima. Portanto, visto a distância do Centro animal até as residências e a topografia existente, os ruídos gerados pelos animais não afetarão a população.

Figura 43- Corte topográfico AA



Fonte: A autora.

Mesmo existindo a ONG Aumigos na cidade, ela não possui um local físico para receber os cães e gatos, mas disponibiliza comedouros e bebedouros para aqueles que estão nas ruas (figura 44), os alimentos são levados frequentemente pelos voluntários utilizando na maioria das vezes de bicicletas. A protetora independente dos animais, Lucimar, utiliza sua casa como lar provisório e abriga aqueles que passam por procedimentos veterinários financiados pela ONG, ou estão muito vulneráveis. O Centro que será projetado, sendo uma parceria pública/privado, poderá ter esses protetores atuando nele, a proximidade do terreno com as entradas facilitaria a locomoção deles utilizando de transportes alternativos como já usam.

Figura 44- ONG Aumigos



Fonte: Silva (2023).

Analisando as diretrizes ditas a cima, conclui-se que o terreno escolhido é apropriado para a inserção do Centro de Saúde e Bem-Estar Animal. Cães e gatos serão recebidos em um local apropriado para eles, sem causar incômodo para a população e possibilitando a proximidade da sociedade com os ambientes projetados.

4.3 Legislações pertinentes

É de extrema importância analisar legislações vigentes para que se possa projetar de maneira correta e legal. Visto isso, serão elencadas as legislações pertinentes mostrando sua importância na utilização do presente trabalho.

4.3.1 Código de Obras de Coqueiral-MG

O Código de Obras de Coqueiral foi publicado no ano de 1995 e ao que diz à respeito a áreas de saúde o código determina seguir leis federais, normas e padrões estabelecidos para a construção e instalações desses serviços. É estabelecido também no Capítulo III- Edificações para fins especiais, o dimensionamento de ambientes educacionais, que será utilizado para projetar a área educacional do Centro (PREFEITURA MUNICIPAL DE COQUEIRAL, 1995). Por não existir uso e parcelamento do solo, os recuos não são estabelecidos no Código de Obras. O plano diretor da cidade não será utilizado, pois não possui informações suficientes para estabelecer diretrizes urbanas pertinentes ao trabalho.

4.3.2 CFMV n. 1275 de 25 de junho de 2019

Ao que diz respeito a estabelecimentos de uso veterinário para animais de pequeno porte, podendo ser eles cães, gatos, pequenos mamíferos, aves e répteis que são considerados animais de companhia, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) define as características que esses estabelecimentos devem conter. O capítulo 3 diz sobre as clínicas veterinárias, destinadas para a realização de tratamentos clínico-ambulatoriais, consultas, podendo realizar cirurgias e internações sempre supervisionadas por um médico veterinário. No artigo 9º é falado sobre as condições obrigatórias para o funcionamento da clínica (BRASIL,2019). Essa resolução será utilizada como base para entender as necessidades para a inserção de uma clínica veterinária no Centro para animais, que atenda não só eles, mas todos animais de companhia da população coqueirense.

4.3.3 ANVISA RDC n.º 50 de 21 de fevereiro de 2002

A resolução RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, diz sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Juntamente com as demais legislações pertinentes, essa auxiliará no dimensionamento dos espaços para tratamento e presença dos animais (ANVISA, 2002).

4.3.4 ANVISA RDC n.º 222, de 28 de março de 2018

A resolução RDC n.º 222, de 28 de março de 2018, regulamenta o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, podendo conter neles risco biológico ou não. Sendo assim, o regulamento aponta como deve acontecer abrigos externos e internos de lixo, tempo de recolhimento, destinação de carcaça de animais e como deve acontecer o procedimento com resíduos infectuosos ou biológicos (ANVISA, 2018).

4.3.5 NBR 9050/20

No presente trabalho será utilizado da NBR 9050/20 para tornar todos os ambientes acessíveis, visto que é esperado receber pessoas para realizar terapias e atividades assistidas por animais e espaços apropriados para adoção e interação com eles (NBR, 2020). A norma estabelece dimensões para espaços, equipamentos e mobiliários, que são de extrema importância para ambientes de uso público, permitindo que todos possam utilizar dos espaços.

4.3.6 Código Florestal

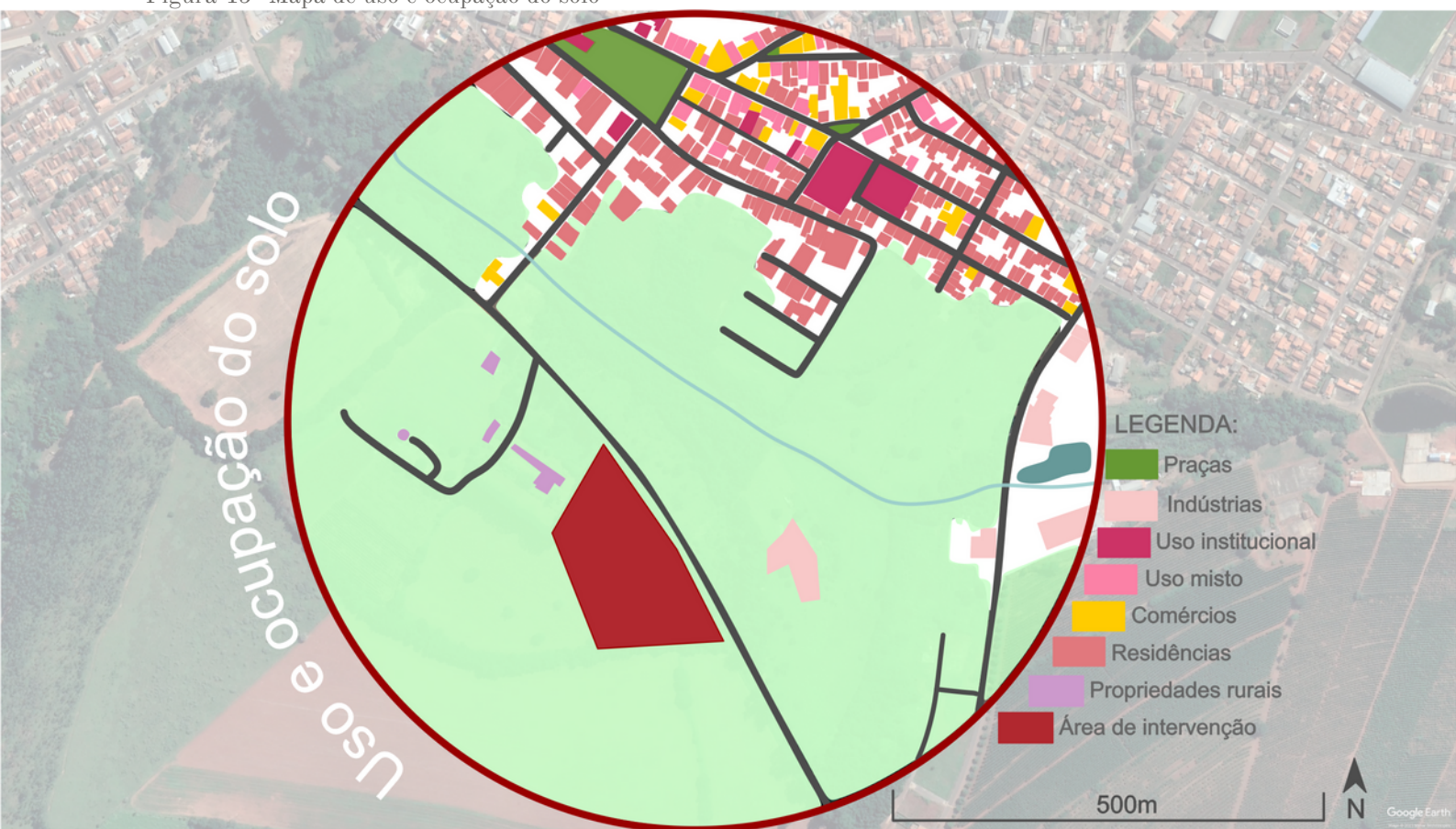
O Código Florestal, Lei n.º 12.651/2012, será utilizado devido à micro bacia Córrego dos Pinheiros que passa na frente do terreno. Visto que o córrego tem menos de 10 metros de largura, o código diz no Artigo 4º, o que se considera Área de Preservação Permanente em zonas rurais ou urbanas:

"I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;" (BRASIL, 2012).

4.4 Uso e ocupação do solo

Por estar em área rural o terreno não possui muitas construções próximas. Em seu entorno imediato existe apenas uma construção rural ao lado que possui criação de cavalos e uma a frente utilizada como local de reciclagem e compactação de materiais (figura 45). No acesso à cidade mais ao leste existe várias indústrias e no outro acesso verifica-se uma área mais residencial. Todas as residências estão bem distantes, o que é um ponto positivo por não gerar ruídos e odores próximo a elas. Na região central existem vários comércios que em sua maioria acontece de forma mista, nos térreos acontecem os serviços e os pavimentos superiores são predominantemente residenciais.

Figura 45- Mapa de uso e ocupação do solo



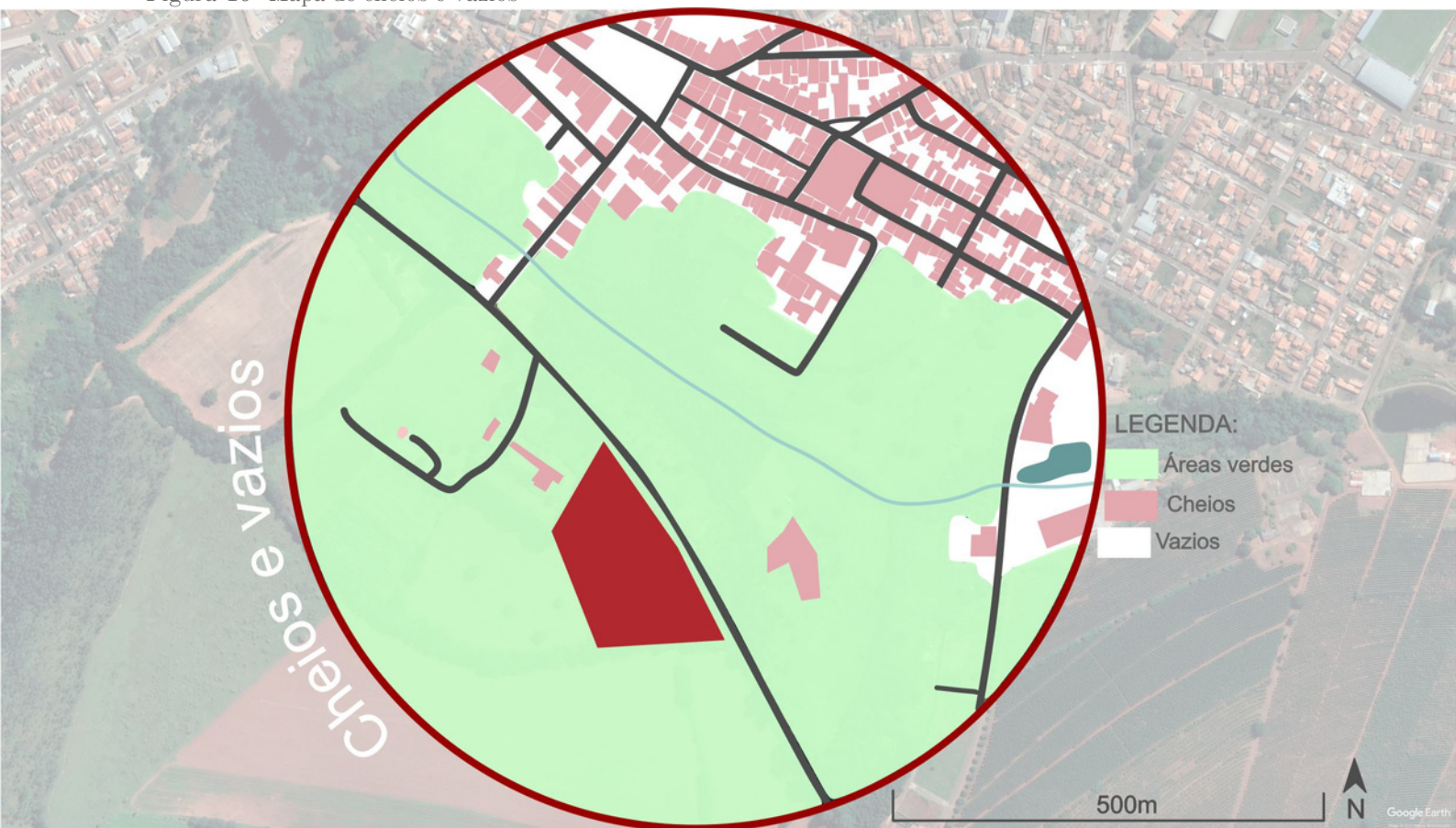
Fonte: A autora.

Alguns estabelecimentos institucionais também estão dentro do raio de análise, são eles: banco, igreja matriz, prefeitura, escola municipal, cartório e biblioteca municipal. Pensando em um uso público/privado as instituições de ensino municipais podem ter vínculos com o espaço projetado, para levar as crianças e adolescentes para ter contato com os animais, aulas interativas de ensino ambiental e conscientização nas salas de ensino e também ajudar alunos com dificuldade de aprendizado por meio das atividades assistidas por animais (AAA).

4.5 Cheios e vazios

A área de intervenção é rodeada por vazios urbanos, muitos deles são constituídos por áreas verdes. O acesso para a cidade, à esquerda do mapa, figura 46, é destinado para um bairro central, já consolidado, mas em sua extremidade inferior é possível ver alguns terrenos vazios, que acontece devido à existência de uma Área de Preservação Permanente (APP) que impede o crescimento para esta direção. Esse fator contribui para que a área próxima ao Centro de Saúde e Bem-Estar Animal não se torne adensada e não prejudique a população. O acesso à direita do mapa apresenta muitos vazios também, por ser uma área industrial relativamente nova na cidade, que ainda está passando pelo processo de consolidação e adensamento.

Figura 46- Mapa de cheios e vazios



Fonte: A autora.

O entorno imediato da edificação apresenta apenas duas construções. Na região central, os vazios são caracterizados por terrenos vagos, áreas descobertas nos lotes já construídos e praças.

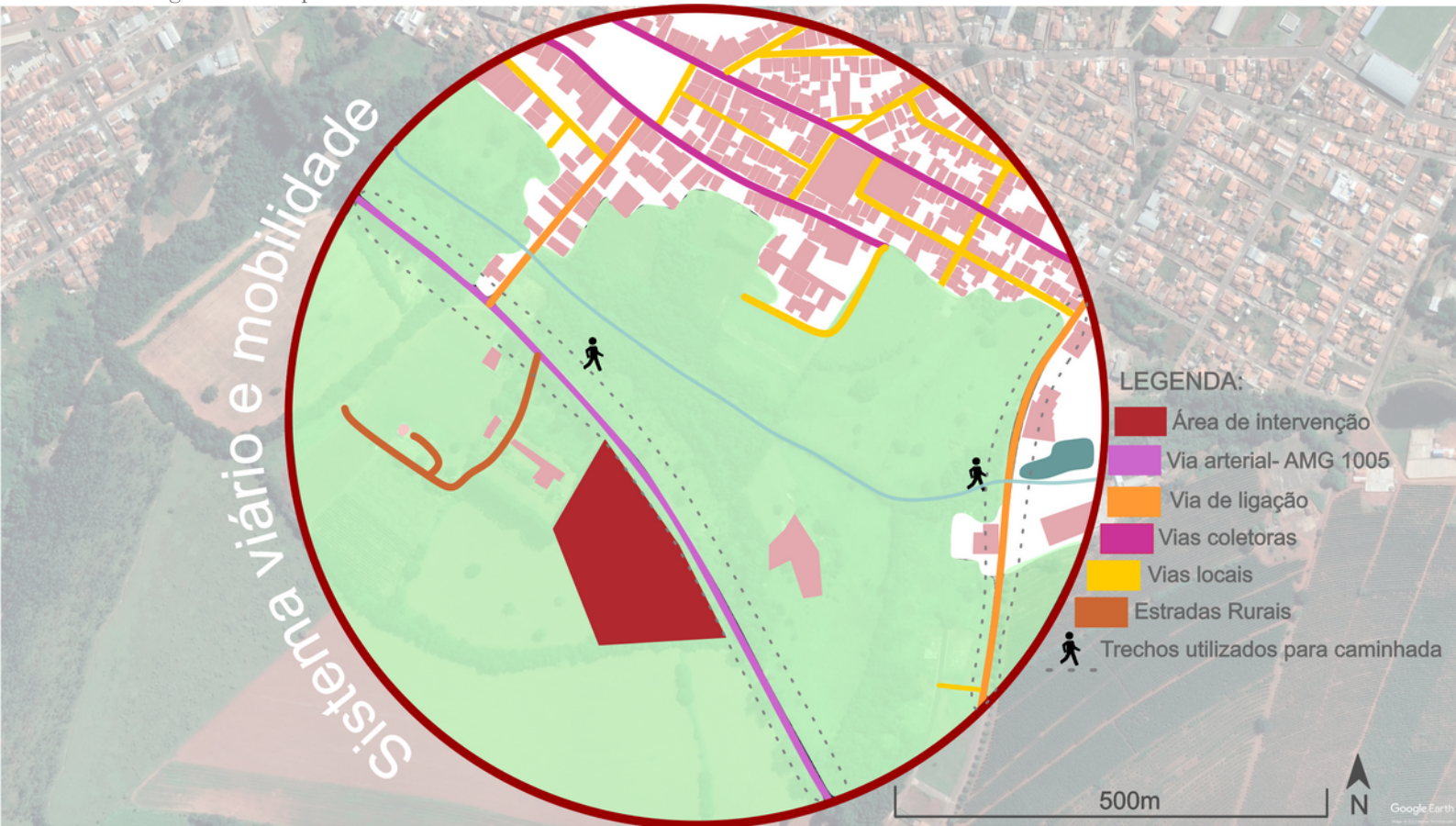
Contudo, diante da identificação de tantos vazios próximos à área de intervenção e observando a apropriação dos moradores em relação à rodovia para a realização de atividades físicas e passeios com os animais, é visível a necessidade de existir vazios no Centro de Saúde e Bem-Estar Animal, para que as pessoas e os animais possam estar em contato com a natureza e também usufruir de espaços não construídos para realizarem atividades com seus animais de estimação.

4.6 Sistema viário e mobilidade urbana

A área de intervenção, mostrada na figura 47, está localizada na Rodovia AMG- 1005 caracterizada por dar acesso apenas a cidade de Coqueiral-MG. Por esse motivo mesmo sendo de trânsito rápido, não há fluxo de veículos muito intenso.

Em relação aos acessos à cidade, feitos por três vias, sendo elas, Rua Antônio Barbosa de Figueiredo, Estrada Coqueiral e Rua Dona Micota, duas delas conectam-se as duas vias principais da cidade, que coletam os fluxos locais, permitindo que as pessoas possam chegar com maior facilidade na área de intervenção.

Figura 47- Mapa de sistema viário e mobilidade



Fonte: A autora.

Na cidade não existe a prestação de serviço de transporte público, e o transporte alternativo mais utilizado é a bicicleta. Os trechos demarcados no mapa com linha tracejada são muito utilizados para a realização de caminhadas esportivas, passeios com pets (figura 48 e 49) e para diminuir a distância ao atravessar a cidade.

Esses trechos não são adequados para a realização dessas atividades, pois não há ciclofaixas ou pistas de caminhada, os acostamentos não são pavimentados e muitas vezes com vegetação alta. A movimentação de pedestre e ciclistas no local é favorável para a implantação do Centro para animais, mas necessita de medidas para que torne seguro esse descolamento.

Figura 48- Caminhada com cão

Fonte: A autora (2023).



Figura 49- Passeio com cão

Fonte: Lasmar (2023).

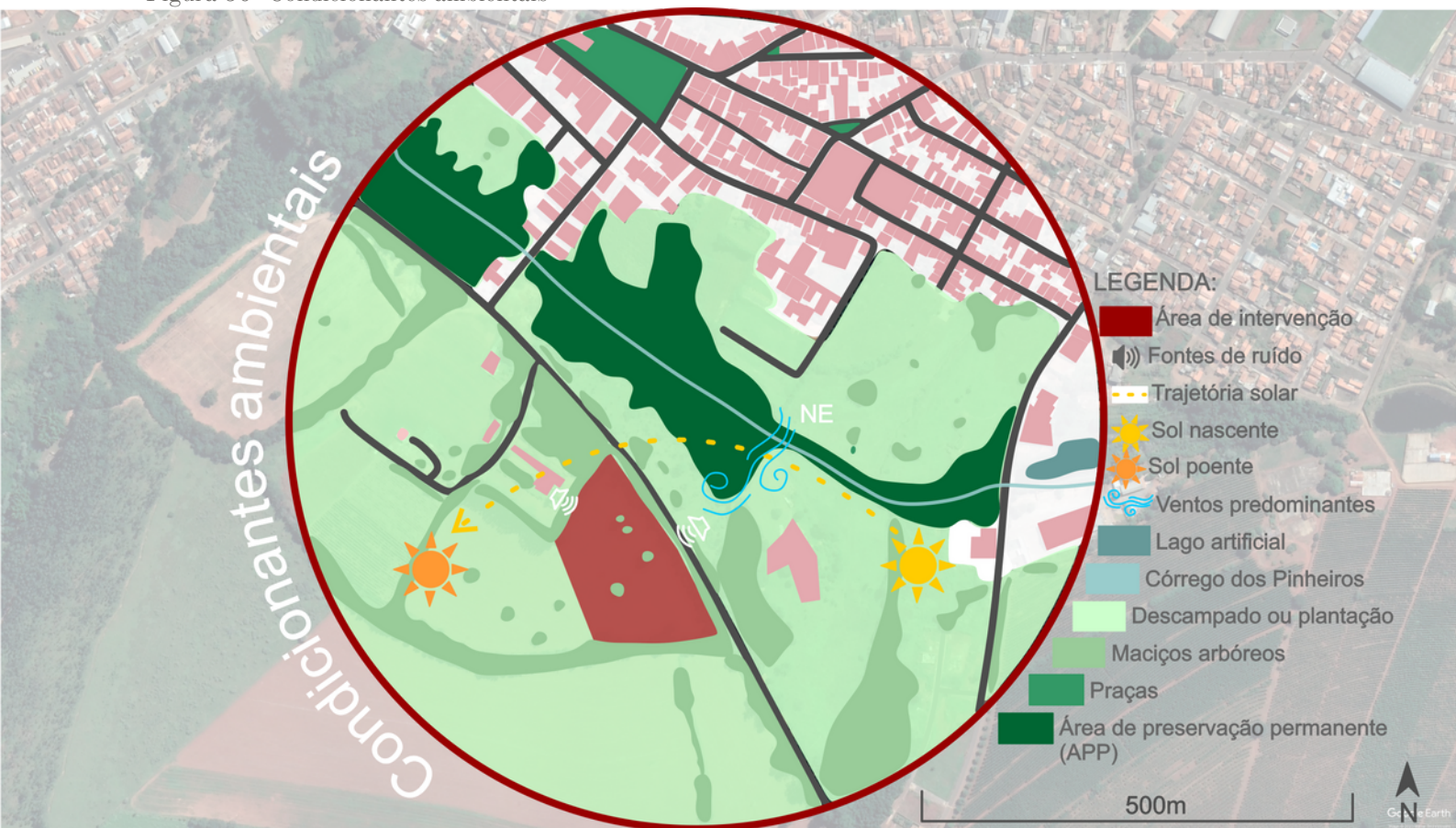


4.7 Condicionantes ambientais

Nas condicionantes ambientais apresentadas no mapa abaixo, figura 50, serão analisados ruídos, áreas verdes, cursos d'água, trajetória solar e ventos predominantes.

A trajetória solar acontece em diagonal no terreno, de maneira a possibilitar grande incidência solar sobre o espaço durante o dia. De acordo com Meteoblue (2022), os ventos vêm predominantemente durante todo ano de nordeste com velocidade média de 15 a 5 km/h. A temperatura média em Coqueiral varia entre 25°C a 15°C e as precipitações acontecem em sua maioria durante o período de outubro a março. Estando em uma região de clima tropical é visto a necessidade de criar estratégias para garantir o conforto térmico dos animais.

Figura 50- Condicionantes ambientais



Fonte: A autora.

O Córrego dos Pinheiros passa a 130 metros de distância da testada do terreno e garante através da área de preservação que o cerca amenizar a temperatura em suas proximidades. No entorno imediato do terreno verificasse também grandes maciços arbóreos, essa vertente acontece de maneira positiva, pois, ajuda absorver os ruídos gerados pela rodovia e pelos cavalos da propriedade rural ao lado, essa vegetação também pode contribuir com a absorção dos ruídos que serão gerados pelos animais do Centro.

4.8 Topografia

O terreno escolhido para intervenção contém uma área de 24.440m² e possui uma topografia irregular com um desnível de 11 metros. A figura 51 mostra as curvas de níveis e as cotas do terreno. Para entender melhor a topografia, também foi elaborado o corte AA e o corte BB, que mostram como o desnível acontece no local de intervenção.

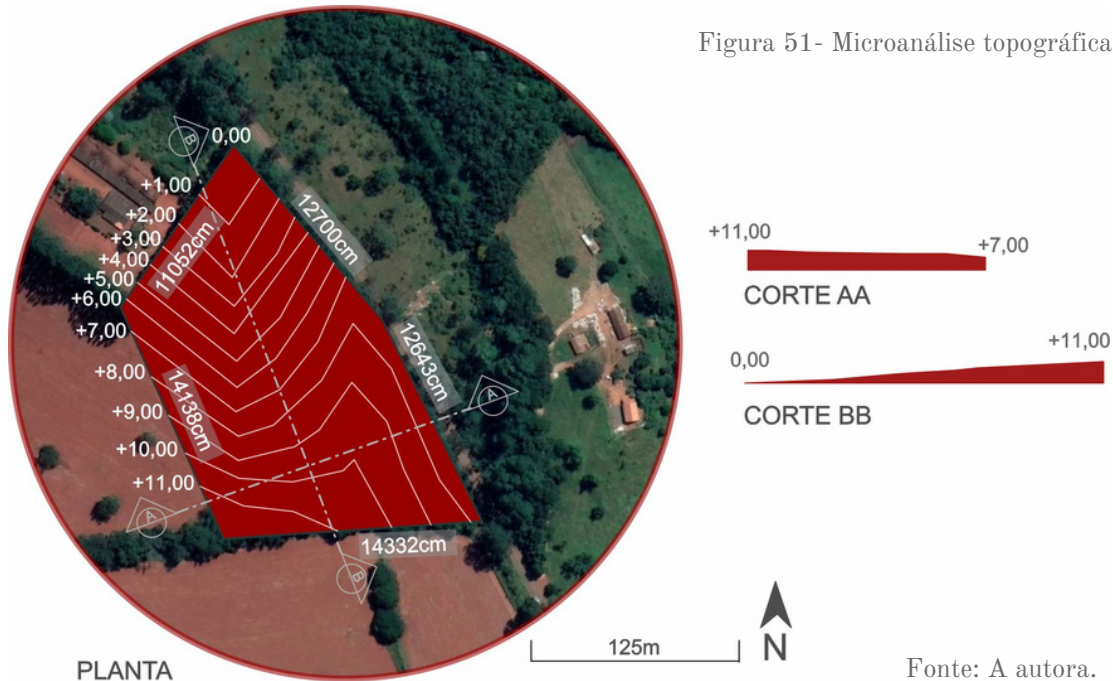


Figura 51- Microanálise topográfica

Fonte: A autora.

A topografia para a proposta que será apresentada é de extrema importância, pois através dela é possível amenizar os ruídos gerados no Centro, ajudar na escolha do posicionamento dos usos e favorecer a questão estética.

4.9 Vistas

O entorno do terreno é cercado por natureza, uma vez que os acessos para Coqueiral são caracterizados por corredores de eucaliptos. Como mostra a figura 52, é possível ver os recuos utilizados pela população como área para caminhar.

O terreno, mostrado na figura 53, possui uma lateral no nível da via e o outro ponto chega a sete metros de altura. O terreno apresenta várias árvores na sua parte frontal e também em suas laterais. Na figura 54, pode-se observar como a topografia acontece no seu interior.

Figura 53- Testada do terreno.

Fonte: A autora.



Figura 52-

Via em frente ao terreno.
Fonte: A autora.



Figura 54- Terreno
Fonte: A autora.



4.10 Análise dos impactos urbanos e ambientais

É visível que a implantação de um centro para animais no município de Coqueiral causará impactos em diversas áreas. No diagrama a seguir serão levantados pontos positivos e pontos negativos, de modo a explorar os primeiros e buscar soluções para os últimos. Os mencionados pontos ajudarão a definir diretrizes projetuais.

Figura 55- Análise dos impactos



Fonte: A autora.

Os impactos negativos são passíveis de solução e os pontos positivos são justificáveis para que o Centro de Saúde e Bem-Estar Animal aconteça na área de intervenção escolhida. Para os pontos negativos poderão ser utilizadas soluções sustentáveis como a reutilização da água, geração da própria energia por painéis solares, compostagem dos resíduos orgânicos gerados e por fim a criação de faixas para possibilitar a caminhada no trecho de maneira segura.



O PROJETO



Fonte:Gethings (2020).

“Até que você ame um animal, uma parte de sua alma permanece adormecida” Anatole França.

5 PROJETO

Neste capítulo será falado sobre as principais atividades pré-projetuais, que foram desenvolvidas. São elas, conceito, partido, programa de necessidades, organograma, fluxograma, setorização e volumetria.

5.1 Conceito

Sansão foi um homem com força sobrenatural, recebida de Deus para utilização em nome Dese. Após realizar vários feitos para salvar Israel do poder dos filisteus, ele se envolveu com Dalila, que planejava o trair descobrindo qual era sua fonte de força para entregá-lo aos seus inimigos. Confiando em sua amada, disse a ela que sua força vinha de seus cabelos. Diante dessa informação, enquanto Sansão dormia, Dalila cortou os cabelos dele.

No ano de 2020, a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 foi alterada pela Lei Sansão (Lei Federal n.º 14.064/2020), por meio da qual inclui-se modalidade qualificada ao crime de maus tratos a cães e gatos. A lei recebeu esse nome, pois, Sansão, um cachorro da raça pitbull, passou por maus tratos e teve suas patas traseiras arrancadas com grande crueldade. Assim como o homem bíblico, o cão Sansão foi traído quando só era fonte de amor. A traição humana se estende também a animais, que passam por maus tratos, mas só estão dispostos a proteger e a amar seus tutores. Com o Centro, busca-se restaurar a **confiança** desses animais nas pessoas, **conectando** ambos. E também ofertar cuidados aos cães e gatos para curá-los das feridas físicas e mentais que foram criadas, oferecendo sensação de **segurança** a eles.

O significado do nome Sansão, traduzido do hebraico *shemesh*, é “sol”. Com isso, que o Centro de Saúde e Bem-Estar seja para os animais como um nascer do sol, que traz a alegria e a esperança do nascer de um novo dia e resgate as energias para iniciar uma nova etapa. E que, após a passagem pelo Centro a adoção seja como o pôr do sol que anuncia com sua beleza o fim de um ciclo e traz o conforto que é estar em um lar recebendo amor e carinho.

Figura 56- Diagrama conceitual



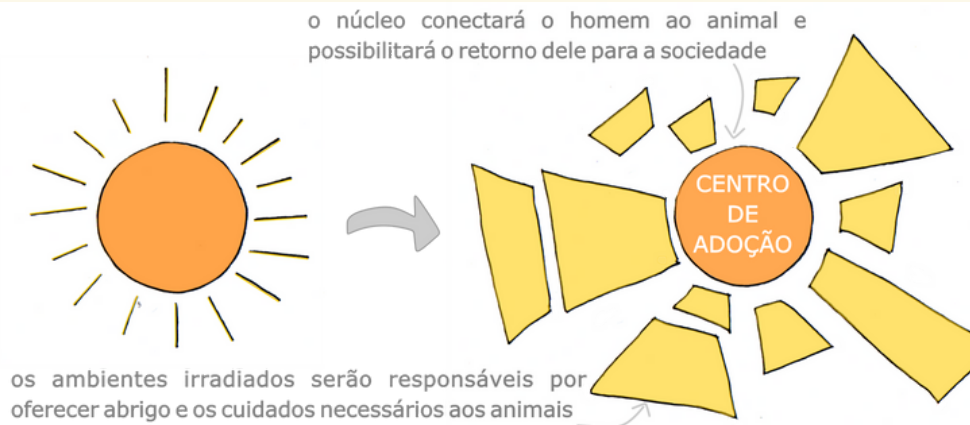
Fonte: A autora.

5.2 Partido

Como premissa, o edifício seguirá a forma radial (figura 57), visto que a radiação solar se faz a partir de um núcleo central. Na parte central do projeto existirá o centro de adoção, a fim de o Centro de Saúde e Bem-Estar tenha a retomada do animal para sociedade como pilar para que os cães e gatos possam fazer parte de um lar. Os ambientes irradiados pelo núcleo serão para abrigar os animais e cuidar deles fisicamente e mentalmente. Esses ambientes restaurarão a confiança e o sentimento de segurança nesses animais.

Figura 57- A irradiação como partido

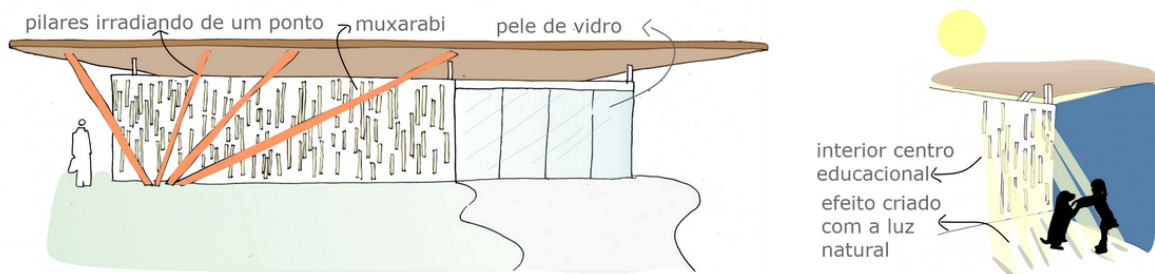
Fonte: A autora.



Além da irradiação presente na disposição dos ambientes, serão utilizados de materiais e estratégias para que a iluminação solar entre de maneira dinâmica (figura 58).

Figura 58- Desenho esquemático espaço educacional, fachada e interior

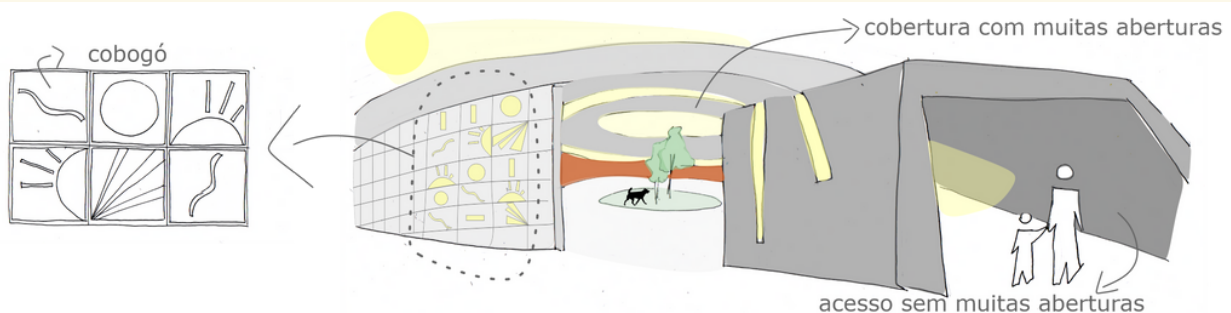
Fonte: A autora.



Para chegar ao centro de adoção, será preciso passar por um acesso sem muitas aberturas e, ao adentrar o local, o usuário deverá sentir luz natural abundante, simbolizando o sentido que o animal dará em sua vida (figura 59).

Figura 59- Desenho esquemático centro de adoção

Fonte: A autora.

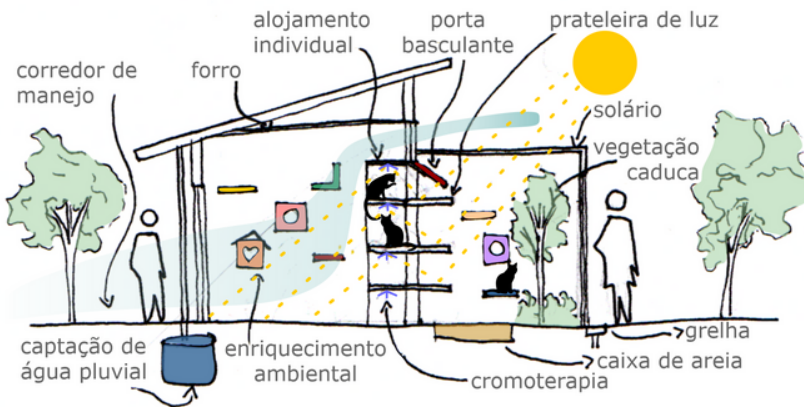


Nos ambientes criados serão utilizados de cobogós, muxarabis e aberturas zenitais para que a luz entre de diferentes formas no ambiente e que o usuário sinta a presença do sol a todo momento.

A sensação de segurança dos animais será criada a partir da liberdade de poder exercer suas funções e atividades em seu espaço e também pelo conforto que eles terão nos locais, principalmente em seu alojamento. O gatil, representado na figura 60, apresentará prateleiras de luz que, além de iluminar e manter a salubridade do local com o sol da manhã, servirá como extensor para o solário, onde os animais poderão se deslocar livremente por uma porta basculante.

Figura 60- Desenho esquemático gatil

Fonte: A autora.



O enriquecimento ambiental acontecerá na parte externa e também na interna. A vegetação caduca disposta nos corredores laterais além de não atrapalhar a ventilação natural, permitirá maior insolação durante o inverno, proporcionando melhor conforto aos animais.

A figura 61 mostra soluções projetuais nos canis. Podemos ver como as aberturas criadas favorecem a ventilação predominante e também que a existência do beiral protege o interior do sol do verão e permite que o alojamento fique aquecido com a insolação no inverno. A porta de manejo, além de possuir aberturas para a ventilação, possibilita que o animal tenha seus alimentos livre de dejetos.

Figura 61- Desenho esquemático canil



Fonte: A autora.

Nos alojamentos dos animais, serão utilizados materiais e acabamentos que além de proporcionarem conforto e serem facilmente encontrados no mercado, são importantes para não intoxicá-los e não agredir o olfato deles. São eles, tijolo de barro aparente, cimento, concreto, pedra e madeira.

5.3 Programa de necessidades

O programa de necessidades apresenta os ambientes necessários para constituir o Centro de Saúde e Bem-Estar Animal. Nele está a função que cada ambiente desenvolverá, os mobiliários necessários, a quantidade e a área que ele ocupará.

O programa de necessidades do canil e do gatil foi constituído visando disponibilizar uma área suficiente para que o animal tenha qualidade de vida, prevendo solários e centro de adoção.

Tabela 02- Programa de necessidades canil e gatil

Fonte: A autora.

CANIL E GATIL	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)
	Canil individual	abrigar	cama, bebedouro, comedouro	10	6,00	60,00
	Canil coletivo de 2 a 3 animais)	abrigar	cama, bebedouro, comedouro	45	18,00	810,00
	Solário canil	espaço para os animais ficarem ao sol	-	55	80,00	4.400
	Gatil individual com solário	abrigar e expor os animais ao sol	cama, bebedouro, comedouro, prateleiras para empoleiramento	5	15,00	75,00
	Gatil coletivo com solário	abrigar e expor os animais ao sol	cama, bebedouro, comedouro, prateleiras para empoleiramento	24	25,00	600,00
	Gatil interativo	local para interagir os gatos com as pessoas	cama, bebedouro, comedouro, prateleiras para empoleiramento, bancos, sofás, tatames	1	50,00	50,00
	Centro de adoção	promover a adoção	bancos, vegetação, espaços interativos	1	1000,00	1000,00
	Estoque de alimentos	estocar alimentos	armários, prateleiras	3	20,00	60,00
	Sanitários	necessidades fisiológicas de higiene	cuba, bacia sanitária	4	8,00	32,00
	DML	guardar materiais de limpeza	armários e prateleiras	3	8,00	24,00
	Circulação	conectar os espaços	-	-	1172,2	1422,20
TOTAL						8533,20

Visto a necessidade de interação entre os humanos e os animais para o desenvolvimento mental e físico de ambos, foi montado um programa de necessidades para a clínica de TAA². O espaço educacional servirá para conscientizar a população sobre a importância dos animais de estimação e também poderá oferecer aulas interativas e relacionadas ao meio ambiente.

Tabela 03- Programa de necessidades espaço educacional e clínica TAA

Fonte: A autora.

ESPAÇO EDUCACIONAL E CLÍNICA TAA ²	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)	
	Recepção	receber, aguardar	balcão, cadeiras	1	15,00	15,00	
	Sala de aula interativa (AAA ¹)	receber alunos	mesa, cadeira, quadro, refletor, tatames	2	40,00	80,00	
	Sala Terapia ocupacional (TAA ²)	atender pessoas com acompanhamento animal	armário, prateleiras, tatame, tablado, pranchas, piscina de bolinha, bolas, trilha articulada, bancos	1	50,00	50,00	
	Sala vida prática(TAA ²)	atender pessoas com acompanhamento animal	cuba, mesa, armário, cama, cadeiras, geladeira, fogão, televisão, sofá	1	35,00	35,00	
	Sala fisioterapia (TAA ²)	atender pessoas com acompanhamento animal	armário, lavatório, tatame, tablado, barras, cama elástica, maca, escada, mesa e cadeira	1	50,00	50,00	
	Sala fonodóloga	atender pessoas com acompanhamento animal	mesa, cadeira, armários, espelho, maca	1	15,00	15,00	
	Sanitários	necessidades fisiológicas de higiene	cuba, bacia sanitária	4	8,00	32,00	
	DML	guardar materiais de limpeza	armários e prateleiras	1	4,00	4,00	
	Circulação	conectar os espaços	-	-	53,2	53,2	
	TOTAL						334,2

AAA¹- Atividade Assistida por Animais TAA²- Terapia Assistida por Animais

A área administrativa (tabela 04), terá como objetivo abrigar a diretoria, o financeiro e a sala de reunião. Esta área também será utilizada para realizar as formalidades do processo de adoção dos animais.

Tabela 04- Programa de necessidades área administrativa

Fonte: A autora.

ÁREA ADMINISTRATIVA	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)
	Recepção	receber	balcão, cadeiras	1	9,00	9,00
	Diretoria	gerenciar	mesa, cadeiras, armário	1	15,00	15,00
	Administrativo e financeiro	gerenciar	mesa, cadeiras, armário	1	15,00	15,00
	Arquivo	arquivar documentos	armários	1	8,00	8,00
	Sala de reunião	fazer reuniões	mesa, cadeiras, telão	1	20,00	20,00
	Copa	alimentação e descanso dos funcionários	mesa, sofá, geladeira, micro-ondas, fogão, pia, bancada	1	10,00	10,00
	Sanitários	necessidades fisiológicas de higiene	cuba, bacia sanitária	4	8,00	32,00
	DML	guardar materiais de limpeza	armários e prateleiras	3	8,00	24,00
	Circulação	conectar os espaços	-	-	26,6	26,6
	TOTAL					

Os espaços livres servirão tanto para os animais do Centro quanto para a população com seus animais de estimação, visto que não existem espaços destinados ao lazer e a atividades de cães e gato na cidade.

Tabela 05- Programa de necessidades espaços livres

Fonte: A autora.

ESPAÇOS LIVRES	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)
	Parque de adestramento	adestrar animais	percursos de adestramento	1	1200,00	1200,00
	Parcão	divertir os animais	espaços livres com enriquecimento ambiental, piscinas e brinquedos	1	700,00	1200,00
	Espaços de convivência	espaço para convivência de pessoas	bancos, lixeiras, mobiliários externos	1	300,00	300,00
	Circulação Jardim	conectar os espaços	-	-	240,00	3800,00
TOTAL						6500,00

A área de suporte foi constituída pelos serviços que atenderão ao local. O *pet shop* contribuirá com a renda para manter a manutenção do Centro. Os resíduos orgânicos gerados serão destinados para a compostagem e o adubo resultante poderá ser convertido em renda para o Centro.

Tabela 06- Programa de necessidades área de suporte

Fonte: A autora.

SUPORTE	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)
	Pet Shop	vender	balcão, prateleiras	1	30,00	30,00
	Banho e tosa	limpar e tosar os animais	banheira, lavatório, mesa de tosa, armários	1	15,00	15,00
	Área de compostagem	fazer compostagem dos resíduos orgânicos	caixas de compostagem	1	50,00	50,00
	depósito de lixos	depositar lixo	lixeiras	2	8,00	16,00
	estacionamento	estacionar veículos	-	30	12,5	375,00
	Dml	guardar materiais de limpeza e ferramentas	armários e prateleiras	1	10,00	10,00
	Circulação	conectar os espaços	-	-	99,2	99,2
	TOTAL					

A tabela 07 mostra o programa necessário para que a clínica veterinária atenda os animais com qualidade. Mencionado programa foi desenvolvido com base na CFMV n. 1275 de 25 de junho de 2019.

Tabela 07- Programa de necessidades clínica veterinária

CLÍNICA VETERINÁRIA	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA UNI. (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)
	Recepção	receber, aguardar	balcão, cadeiras	1	20,00	20,00
	Triagem	determinar prioridade	mesa , cadeira	1	6,00	6,00
	Estoque de medicamentos	estocar	armários e prateleiras	1	8,00	8,00
	Sala de atendimento	atender animais	cuba, mesa, armário, maca, cadeiras	1	10,00	10,00
	Necrotério	armazenar carcaças	câmara fria, maca, mesa, cadeira	1	8,00	8,00
	Sanitários	necessidades fisiológicas de higiene	cuba, bacia sanitária	2	6,4	12,8
	Sala de vacinação	vacinar	mesa, cadeira, maca, refrigerador, lavatório	1	6,00	6,00
	Sala de cromoterapia	cromoterapia	mesa, cadeira, maca, pia, armário	1	12,00	12,00
	Sala de fisioterapia	fisioterapia	equipamentos de fisioterapia para cães e gatos	1	15,00	15,00
	Vestiários	necessidades fisiológicas de higiene	cuba, bacia sanitária, chuveiro, armários	2	6,4	12,8
	Sala de descanso/copa	descanso e alimentação	mesa, sofá, geladeira, micro-ondas, fogão, pia, bancada	1	10,00	10,00
	Dml	armazenar	armários	1	4,00	4,00
	Depósito	guardar	armários	1	5,00	5,00
	Lavanderia	lavar	tanque, maquina de lavar	1	6,00	6,00
	Sala de internação (cães)	recuperação	bancada com pia, lavatório, baias individuais, oxigênio,armários	1	18,00	36,00
	Sala de internação (gatos)			1	18,00	
	Sala de cirurgia	procedimento cirúrgico	banqueta,aspirador,mesa auxiliar,megatoscópio,régua de gases, foco, maca, carro de emergência.	1	20,00	20,00
	Sala de recuperação	recuperação	lavatório, armário, maca, baias individuais	1	12,00	12,00
	Sala de esterilização	esterilizar	lavatório, refrigerador, armário, bancada	1	6,00	6,00
Sala de preparo do paciente	preparar	lavatório, mesa, maca, armário, oxigênio	1	6,00	6,00	
Quarentena com solário	abrigar animais recém chegados	cama, bebedouro e comedouro	9	16,00	144,00	
Laboratório	analisar material	mesa, cadeira, bancada, lavatório, armários	1	9,00	9,00	
Circulação	conectar os espaços	-	-	73,72	73,72	
TOTAL						442,32

Fonte: A autora.

Todos os ambientes elencados acima são essenciais para funcionamento do Centro de maneira a proporcionar qualidade de vida para os animais, para os funcionários e para a população. O programa totalizou uma área de 16.564,52m².

5.4 ORGANOGRAMA

O organograma apresentado na figura 62 mostra como acontecerá a estrutura organizacional do Centro de Saúde e Bem-Estar animal. Os ambientes são hierarquizados e distribuídos segundo a forma apresentada. O centro de adoção tem papel principal, pois é onde o animal poderá ter a chance de ser adotado. Os demais ambientes são necessários para que isso aconteça, pois tratarão o animal fisicamente e mentalmente. E também existem espaços que prepararão a população para que isso aconteça, como o espaço educacional.

Figura 62- Organograma

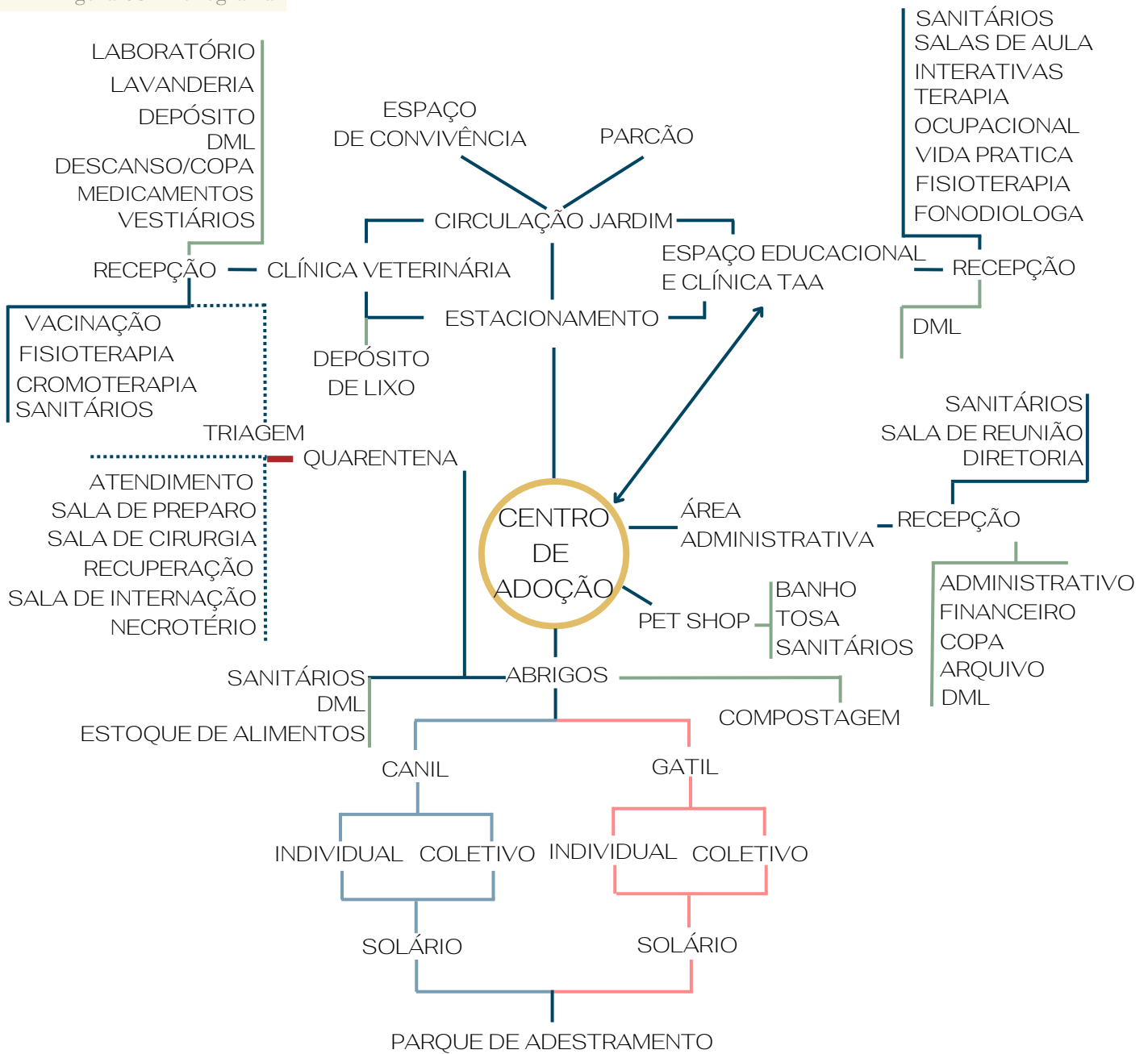


Fonte: A autora.

5.5 FLUXOGRAMA

Seguindo o organograma, foram estabelecidos os fluxos, que serão separados em fluxo público, fluxo de funcionários, fluxo de animais doentes ou recém-chegados e fluxo de animais saudáveis separados em cães e gatos. A determinação dos fluxos no Centro de Saúde e Bem-Estar Animal é de extrema importância para evitar contaminação por zoonoses e também evitar momentos de estresse entre espécies diferentes.

Figura 63- Fluxograma

**LEGENDA:**

- Circulação de ligação
- Circulação funcionários
- Circulação pública para pessoas e para animais saudáveis
- ⋯ Circulação de animais doentes
- Circulação de animais recém chegados
- Circulação de cães abrigados, visitantes e funcionários
- Circulação de gatos abrigados, visitantes e funcionários

5.6 SETORIZAÇÃO

Para o desenvolvimento da setorização foram determinados alguns critérios para garantir o bem-estar animal. Primeiramente, a setorização foi organizada de forma radial, a ter o centro de adoção como núcleo. O restante foi posicionado considerando as condicionantes ambientais e as necessidades de cada ambiente.

A clínica veterinária está próxima ao estacionamento, para facilitar a chegada dos animais. O depósito de lixo está próximo à clínica, para que o lixo biológico não precise circular por outros espaços, ademais, a proximidade com o estacionamento facilita a coleta dele. A clínica foi posicionada fora da área predominante dos ventos, para evitar a dispersão de doenças e com sua maior fachada no eixo nordeste, para manter a salubridade do local. A área da quarentena também foi posicionada próxima à clínica e mantém o mesmo raciocínio sobre as condicionantes ambientais.

O gatil e o canil estão posicionados favoráveis à insolação e aos ventos predominantes, mas estão em eixos diferentes para que os ventos não carreguem o cheiro do gatil para o canil, evitando estresse entre os animais. A área administrativa está antes do canil, para que os ventos predominantes não levem o odor dos animais para esse ambiente.

O *pet shop*, a clínica TAA e o espaço educacional estão posicionados próximos ao acesso principal, para que caso o abrigo esteja fechado em algum dia, esses serviços possam ser utilizados de forma independente. Isso também acontece com o parcão, que terá seu nível rebaixado, para que as pessoas consigam acessá-lo também pela rodovia. Para facilitar o acesso caminhando até o Solar, foi proposto uma faixa de caminhada que se estenderá entre todos os acessos para o perímetro urbano de Coqueiral. Por fim, a compostagem posicionada no nível mais alto do terreno, que será escavado, criará uma barreira visual e contra os possíveis odores.

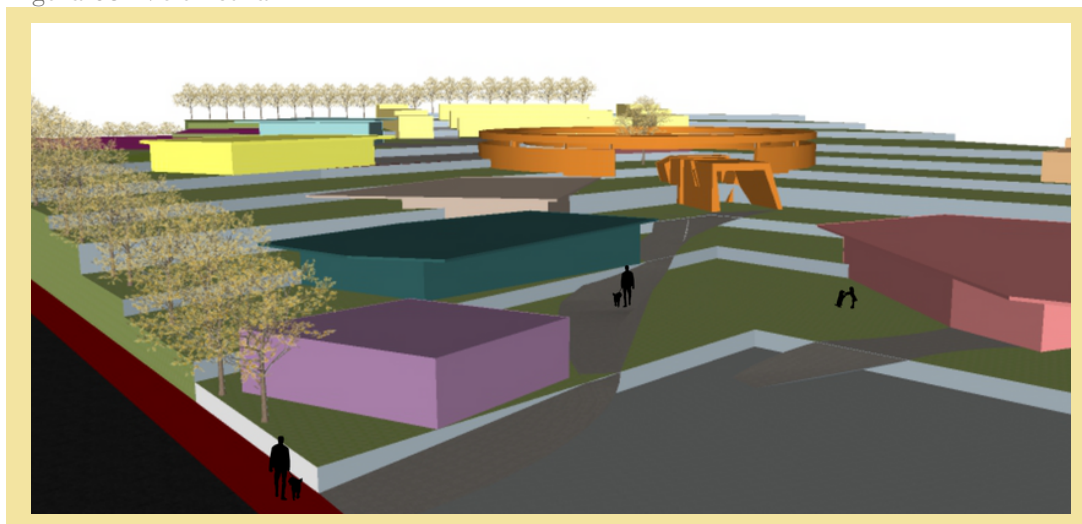
Figura 64- Setorização



5.7 VOLUMETRIA

A topografia presente no terreno favorece a implantação, pois o usuário consegue visualizar todo Centro de Saúde e Bem-Estar pelo acesso principal do terreno (figura 65), que acontece no nível mais baixo. Essa visualização desperta a vontade de explorar os locais de convivência, atraindo mais pessoas para o local. Esse fator contribui com o interesse na adoção dos animais que ali se encontram.

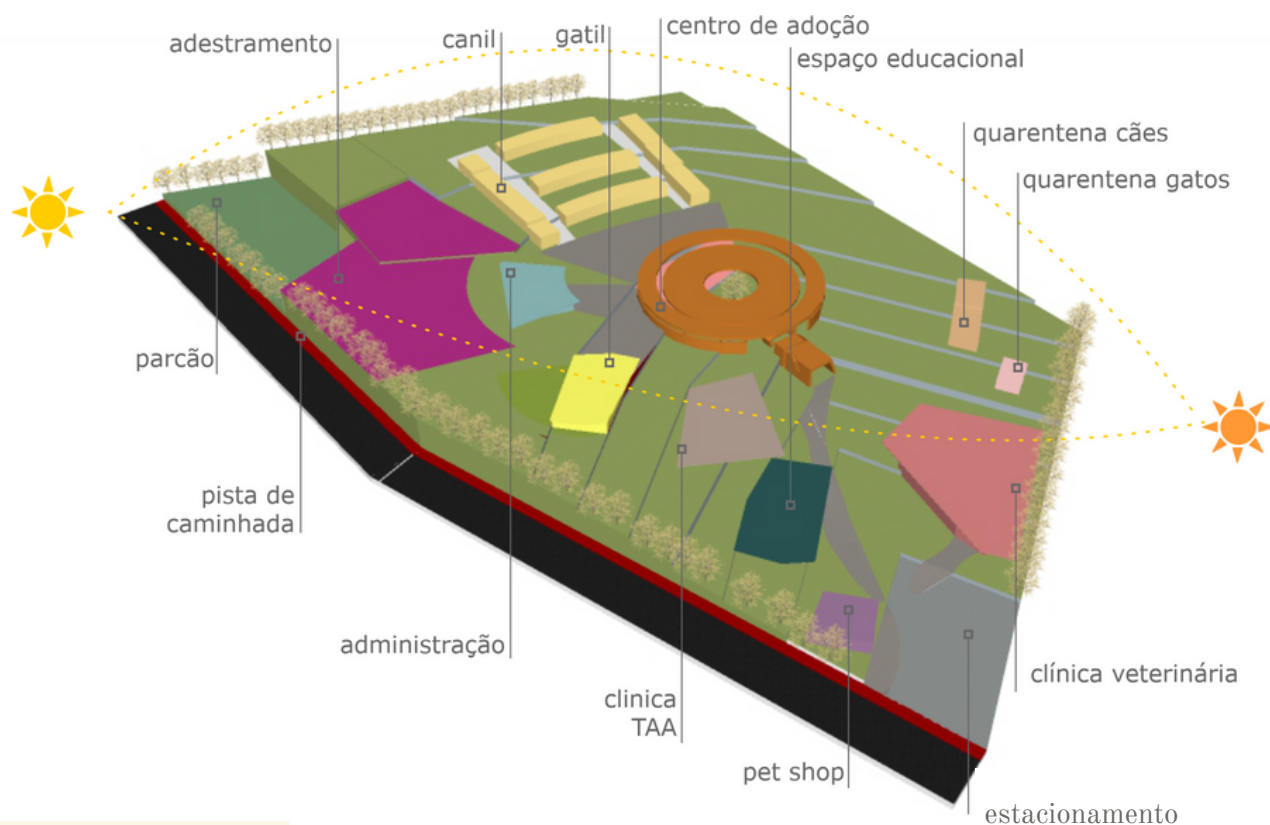
Figura 65- Volumetria



Fonte: A autora.

A figura abaixo mostra como acontece a volumetria do local e como os ambientes estão posicionados.

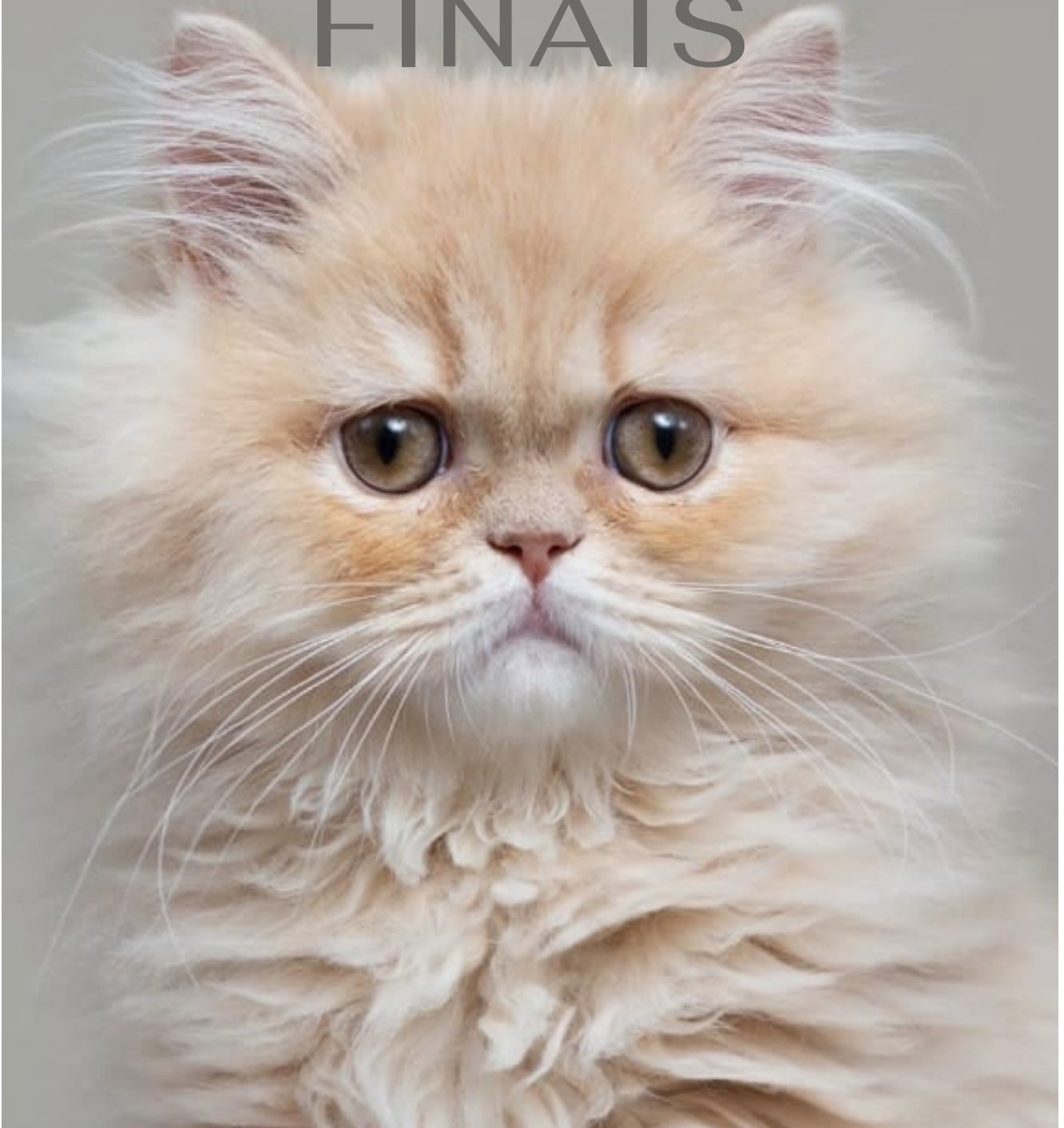
Figura 66- Volumetria com nome dos ambientes



Fonte: A autora.



CONSIDERAÇÕES FINAIS



Fonte:Gethings (2020).

"Se você passar tempo com os animais, corre o risco de se tornar uma pessoa melhor", Oscar Wilde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi desenvolvido a partir da necessidade de cuidar e acolher os animais que estão em estado de rua na cidade de Coqueiral. A construção do Solar: Centro de Saúde e Bem-Estar Animal, soluciona um problema urbano visível na cidade. Durante o trabalho foi elencado os diversos problemas causados pelo abandono animal e pelos maus tratos e foi percebido o quanto essas ações causam consequências no âmbito urbanístico, social, ecológico e sanitário.

Todos levantamentos e análises feitas apontam para a demanda da inserção do Centro animal. Além da proposta de um abrigo para os animais é visível que para o funcionamento de forma completa a extinguir o abandono e os maus tratos, a conscientização da população sobre o assunto é necessária, por isso foi proposto durante o trabalho o centro educacional.

Entender as relações entre os homens e os animais domésticos foi essencial para compreender os benefícios ofertados para ambos com essa interação. Com isso, a proposta de tratamentos para as pessoas que ao serem acompanhadas pelos animais obterão melhores resultados e também contribuirão para saúde mental dos animais, é de extrema importância durante o processo de criação de vínculos entre eles. Essa percepção foi necessária para criar um programa de necessidades pensando no bem-estar animal e também em como proporcionar condições de conforto para as pessoas, fortalecendo os laços entre eles e possibilitando a adoção.

Conclui-se que após as pesquisas e materiais elaborados foi possível propor um espaço para oferecer qualidade de vida aos animais, solucionar um problema sanitário e urbanístico e também oferecer serviços e lazeres não existentes na cidade. Com isso, o Solar proporcionará usos para toda sociedade coqueirense e beneficiará todos os cães e gatos.



REFERÊNCIAS



Fonte:Gethings (2020).

O amor por todas as criaturas vivas é o mais notável atributo do ser humano", Charles Darwin.

REFERÊNCIAS

ALPHAFONO. **Terapia Assistida por Animais**. 2021. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.alphafono.com.br/pet-terapia/>. Acesso em: 03 nov. 2022.

ALVES, Ana Julia Silva et al. **Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do Crmv-Sp, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 34-41, 04 jul. 2013. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/16221/17087>. Acesso em: 11 nov. 2022.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada - Rdc Nº 222, de 28 de março de 2018**. Brasília. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

ANVISA. **Resolução-Rdc Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Brasília, Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em: 06 maio 2023.

AMARA, Renata Maria Albergaria. **Bem-estar de cães e gatos**. Cadernos Tecnicos de Veterinária e Zootecnia: Bem Estar Animal, Belo Horizonte, v. 67, n. -, p. 42-50, dez. 2012. Disponível em: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ARCHDAILY. **Liga de resgate de animais de Michigan / PLY+**. 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com/987699/michigan-animal-rescue-league-ply-plus>. Acesso em: 06 abr. 2023.

ARCHDAILY. **Palm Springs Animal Care Facility / Swatt | Miers Architects**. 2012. Disponível em: https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 04 abr. 2023.

ARRUDA, E.C.; NORONHA, J.; MOLENTO, C.F.M.; GARCIA, R.C.M.; OLIVEIRA, S.T.. **Características relevantes das instalações e da gestão de abrigos públicos de animais no estado do Paraná, Brasil, para o bem-estar animal**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 232-242, fev. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/8MN6jGXMjdpjpnRLkVBB3K/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2023.

ASSIS, Giovana de. **TAA**. 2020. 1 fotografia. Disponível em: <http://jornalcobaia.com.br/a-ciencia-por-tras-da-terapia-assistida-com-animais/>. Acesso em: 03 nov. 2022.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. 2020.
- ASSUMPCÃO, Ricardo. **Comparação entre visão humana e visão canina**. 2017. 1 imagem. Disponível em: <https://www.ossosoficio.com.br/cores-que-seu-cachorro-enxerga/>. Acesso em: 02 nov. 2022.
- AUMIGOS. **Animais nas ruas de Coqueiral**. 2022. Fotografia.
- BONALUME, Ricardo. **Na rua da amargura**. Revista da Folha de São Paulo. São Paulo. 07 Jan. 2007.
- BRASIL. Conselho Federal De Medicina Veterinária. **Resolução nº 1.275, de 25 de junho de 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-1.275-de-25-de-junho-de-2019-203419719>. Acesso em: 05 maio 2023.
- BRASIL. Constituição (1941). **Decreto-Lei Nº 3.365, de 21 de junho de 1941**. Brasília, 1941. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3365compilado.htm. Acesso em: 08 maio 2023.
- BRASIL. **Constituição Brasileira de 1988**. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_225_.a.sp. Acesso em: 01 mar. 2023.
- BRASIL. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12651-25-maio-2012-613076-normaatualizada-pl.pdf>. Acesso em: 08 maio 2023.
- BRASIL. **Lei-Decreto nº 3.365, de 10 de setembro de 1962**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Decreto-Lei Nº 3.365, de 21 de Junho de 1941. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3365.htm#:~:text=o%20territ%C3%B3rio%20nacional.,Art.,patrimonial%20do%20propriet%C3%A1rio%20do%20solo.. Acesso em: 05 maio 2023.
- BROOM, D.M; MOLENTO, C.F.M. **Bem-estar animal**: conceito e questões relacionadas. Archives Of Veterinary Science, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 1-11, 29 out. 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/4057/3287>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- CEARÁ, Governo do Estado do. **Abandono também é uma forma de violência**. 2022. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2018/11/Cartilha-contrabandono-deanimais.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2023.

CEBALLOS, Maria Camila; SANT'ANNA, Aline Cristina. **Evolução da ciência do bem-estar animal: uma breve revisão sobre aspectos conceituais e metodológicos.** Revista Acadêmica Ciência Animal, [S.L.], v. 16, p. 1, 28 ago. 2018. Pontificia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326008168_Evolucao_da_ciencia_do_bem-estar_animal_Uma_breve_revisao_sobre_aspectos_conceituais_e_metodologicos. Acesso em: 11 nov 2022.

CONHEÇA o Instituto Luisa Mell. **Ribeirão Pires: Matheus Mazzafera, 2019.** (15 min.), son., P&B.

CUGLOVICI, Diana Abrão; AMARAL, Pedro Ivo Sodré. **Dog welfare using the Shelter Quality Protocol in long-term shelters in Minas Gerais State, Brazil.** Journal Of Veterinary Behavior. Charlottetown, p. 60-67. 19 jun. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S155878782100068X?via%3Dihub>. Acesso em: 11 mar. 2023.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Cromoterapia durante o banho Pet.** 2021. Disponível em: <https://diariodonoroeste.com.br/cromoterapia-durante-o-banho-pet/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

DELARISSA, Fernando Aparecido. **Animais de estimação e objetos transicionais: uma aproximação psicanalítica sobre a interação criança.** 2003. 409 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Assis, 2003. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/97655/delarissa_fa_me_assis.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 4 nov. 2022.

FARIAS, Patrícia Marins. **Considerações sobre a arquitetura do centro de controle de zoonoses.** 2008.

GETTINGS, Gerrard. **Capas.** 2020. Fotografia.

GRISOLIO, Ana Paula Rodomilli. **O comportamento de cães e gatos: sua importância para a saúde pública.** Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 117, 8 jul. 2017. Disponível em: <https://sumarios.org/artigo/o-comportamento-de-c%C3%A3es-e-gatos-sua-import%C3%A2ncia-para-sa%C3%BAde-p%C3%BAblica>. Acesso em: 02 nov. 2022.

GOOGLE EARTH. **Mapas.** Fotografia.

HENZEL, Marcelo. **O enriquecimento ambiental no bem-estar de cães e gatos.** 2014. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/104884/000940557.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.

IBGE. **Coqueiral**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/coqueiral/panorama>. Acesso em: 08 maio 2023.

INSTITUTO CARAMELO (São Paulo). **O Instituto Caramelo**. 2020. Disponível em: <https://ilm.org.br/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

INSTITUTO PET BRASIL. **Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB**. 2022. 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: 03 nov. 2022.

LAMPERT, Manoela. **Benefícios da relação homem-animal**. 2014. 24 f. TCC (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/104881/000940550.pdf?sequenc>. Acesso em: 8 nov. 2022.

LASMAR, Karla. **Passeio com cão**. 2023. 1 fotografia.

LEAGUE, Michigan Animal Rescue. **Dentro do edifício**. 2023. Disponível em: <https://marl.org/inside-the-building/>. Acesso em: 06 abr. 2023.

LIMA, Mariely; SOUSA, Liliana de. **A Influência Positiva dos Animais de Ajuda Social**. 2004. Disponível em: <https://interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/106/110>. Acesso em: 04 nov. 2022.

MARQUES, Gustavo. **Área de lazer para cães**. 2019. 1 fotografia. Disponível em: <https://tribunapr.uol.com.br/viva/parcao-e-sucesso-e-atrai-cada-vez-mais-usuarios-na-regiao-de-curitiba/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

METEOBLUE. **Arquivo meteorológico Coqueiral**. 2022. Disponível em: https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/weatherarchive/coqueiral_brasil_3465584?fcstlength=1y&year=2022&month=5. Acesso em: 09 maio 2023.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Anexo da orientação técnica nº 12/CONCEA**. Bem-Estar Animal. Brasília, 08 maio 2018. Disponível em: <https://www.ceua.ufv.br/wp-content/uploads/2018/05/ORIENTACAO-TECNICA-N%C2%BA-12.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2023.

MONTEIRO, Luciana Zdanowicz. **Casa Bono**: produto para minimização do desconforto ocasionados por sons agudos em pets. 2021. 188 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível

em:<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/235936/001138270.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 mar. 2023.

PANCAR, Sezgin. **Área de lazer para gatos**. 2017. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.aa.com.tr/es/pg/galer%C3%ADa-im%C3%A1genes/turqu%C3%ADa-construye-un-parque-para-gatos-callejeros>. Acesso em: 02 nov. 2022.

PREFEITURA DE JOINVILLE (Joinville). **Galeria de Fotos: centro de bem estar animal**. Centro de bem estar animal. Disponível em: <https://wwwold.joinville.sc.gov.br/foto/index/keyword/centro%20de%20bem%20estar%20animal/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COQUEIRAL. **Lei – no 1139-95**. Coqueiral-MG, 1995.
ROSCOE, Marcela Peixoto. Enriquecimento ambiental: conceitos básicos e considerações relevantes. Cadernos Tecnicos de Veterinária e Zootecnia: Bem Estar Animal, Belo Horizonte, v. 67, n. -, p. 42-50, dez. 2012. Disponível em: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

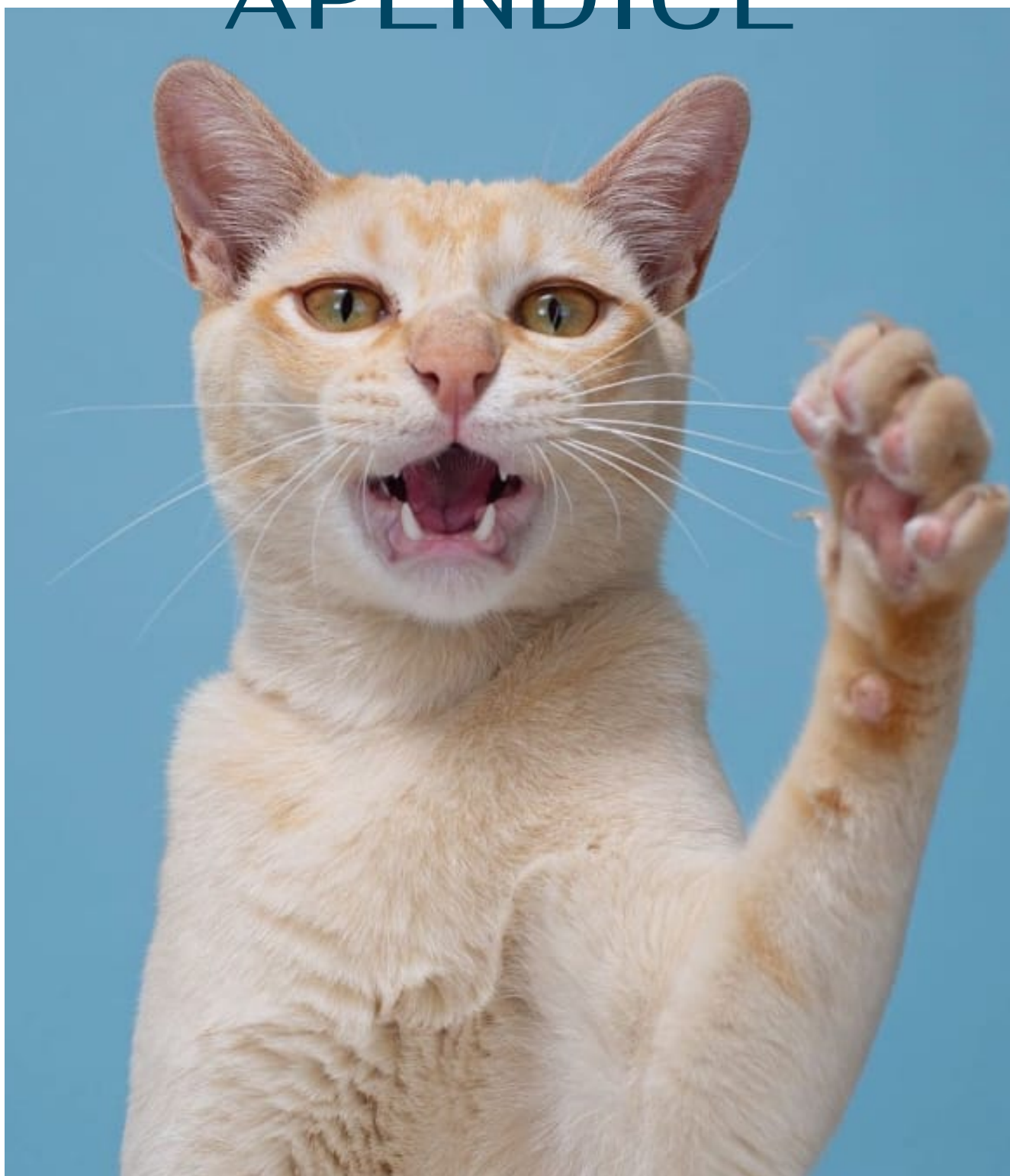
SILVA, Lucimar. **ONG Aumigos**. 2023. Fotografia.

SOUZA, Felipe Pohl de. **Guia técnico para construção e manutenção de abrigos e canis**. 2016. Disponível em: <https://www.crmv-pr.org.br/uploads/publicacao/arquivos/Guia-Canil-e-Abrigo.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

VIRBAC. **Milteforan**: o único produto aprovado tratamento leishmaniose visceral canina no brasil. 2016. Disponível em: https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/vetsmart-contents/Documents/DC/Virbac/Milteforan_O_Unico_Produto_Aprovado_Tratamento_Leishmaniose_Visceral_Canina_Brasil.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.



APÊNDICE



Fonte:Gethings (2020).

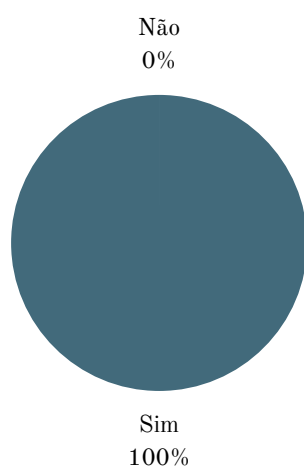
"Sou a favor do direito dos animais como o direito dos humanos. Esse é o caminho de um ser humano completo", Abraham Lincoln.

APÊNDICE A

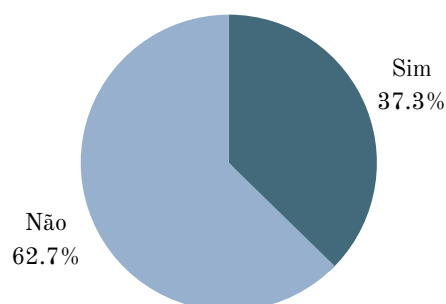
Percepção da sociedade sobre a qualidade de vida e o controle populacional de cães e gatos não domiciliados

Pesquisa realizada com 83 moradores coqueirenses.

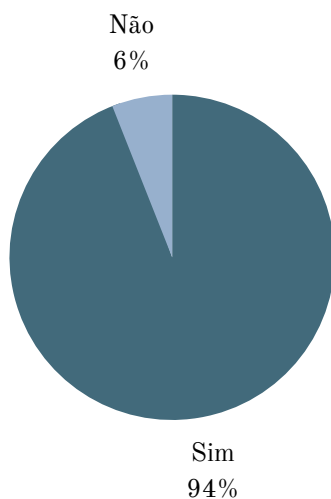
a) Você se sente comovido quando se depara com um cachorro ou um gato passando fome, sede ou frio?



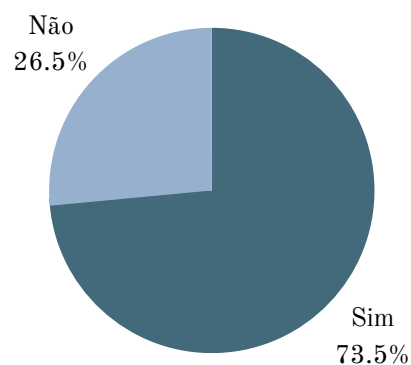
b) Você já adotou um animal que estava em estado de rua?



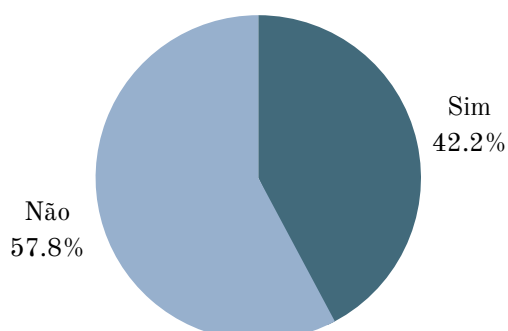
c) Você já ajudou algum animal em estado de rua oferecendo alimento?



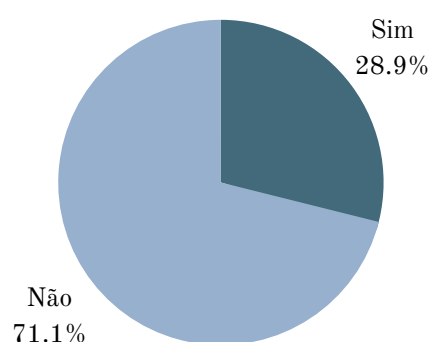
d) Você já presenciou acidentes de trânsito envolvendo animais?



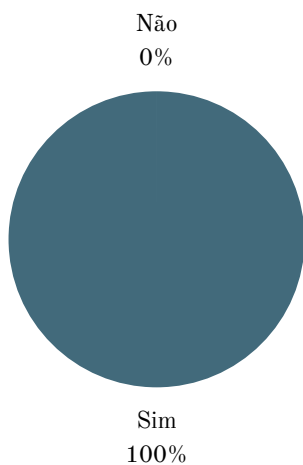
e) Você já presenciou algum animal sendo violentado?



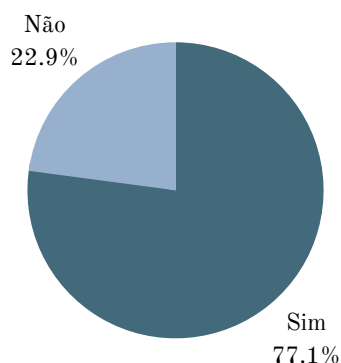
f) Você já foi mordido ou atacado por algum animal em estado de rua?



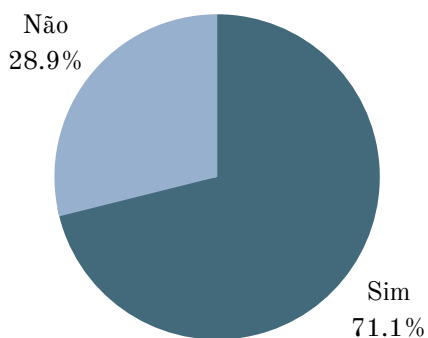
g) Você considera grande o número de cães e gatos nas ruas de coqueiral levando em conta o tamanho da cidade?



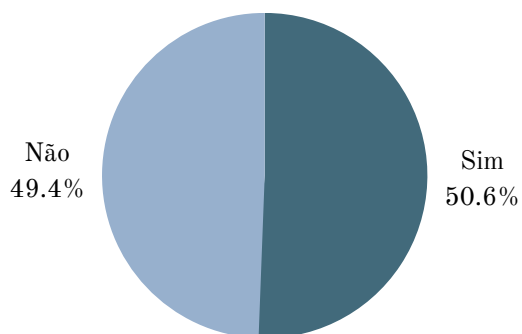
h) Você se sente incomodado ou preocupado com a presença desses animais em locais públicos?



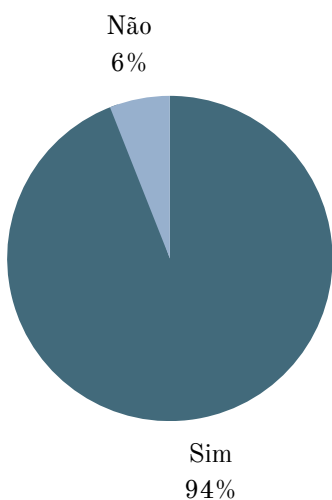
i) Você se sente incomodado ou preocupado com a presença desses animais quando adentram em estabelecimentos?



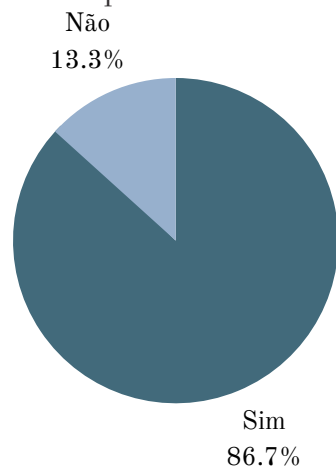
j) Você já se deparou com a carcaça de um animal nas ruas da cidade?



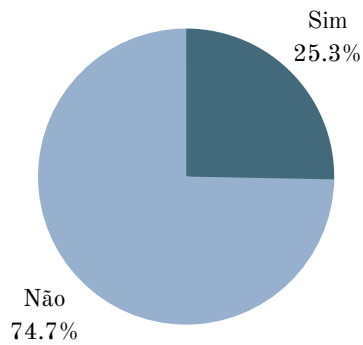
k) Você já presenciou brigas entre esses animais?



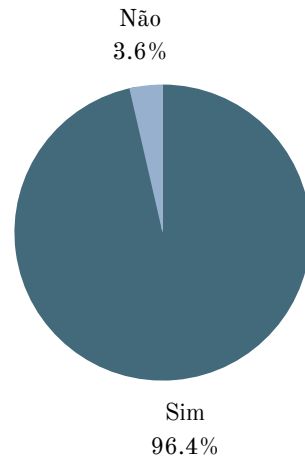
l) Você já teve seu lixo rasgado e espalhado por esses animais?



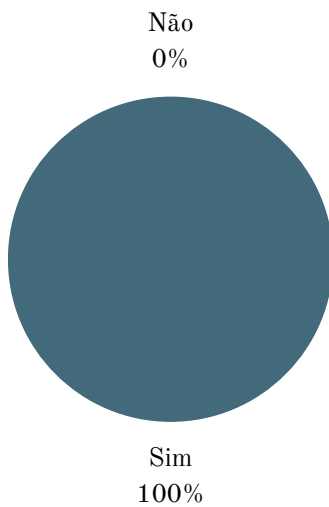
m) Você já foi contaminado ou conhece alguém que se contaminou com alguma doença que pode ser transmitida por esses animais?



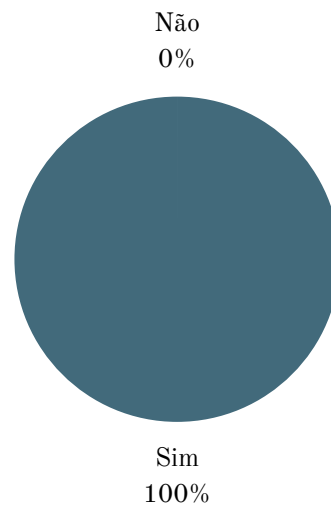
n) Você vê a importância da existência da ONG Aumigos para contribuir com a qualidade de vida desses animais?



o) Você acha necessário a criação de um abrigo para dar qualidade de vida a esses animais?



p) Você acha importante o abrigo para melhorar questões sanitárias na cidade?

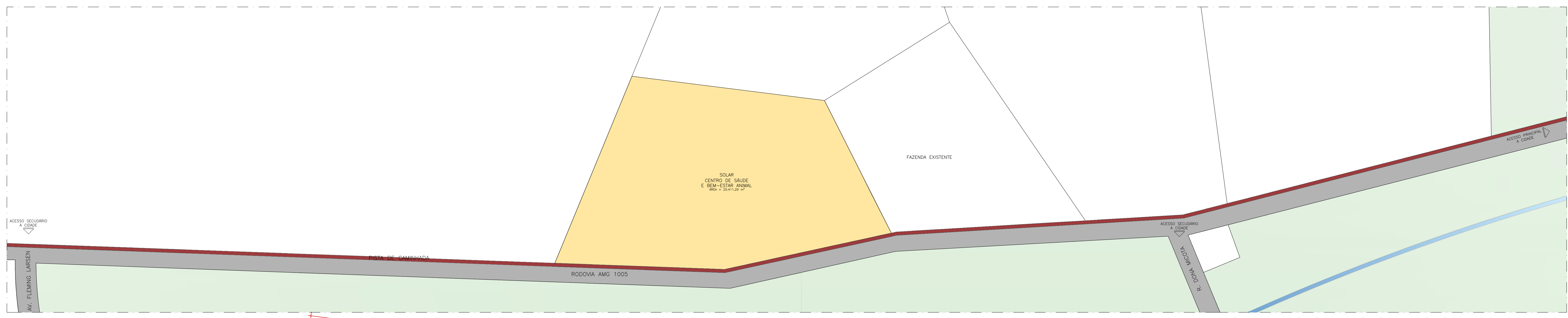


APÊNDICE B

CRONOGRAMA

	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Estudo preliminar					
Banca Intermediária					
Anteprojeto					
Banca final					

Planta de Situação, Implantação e Cobertura



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:7.125



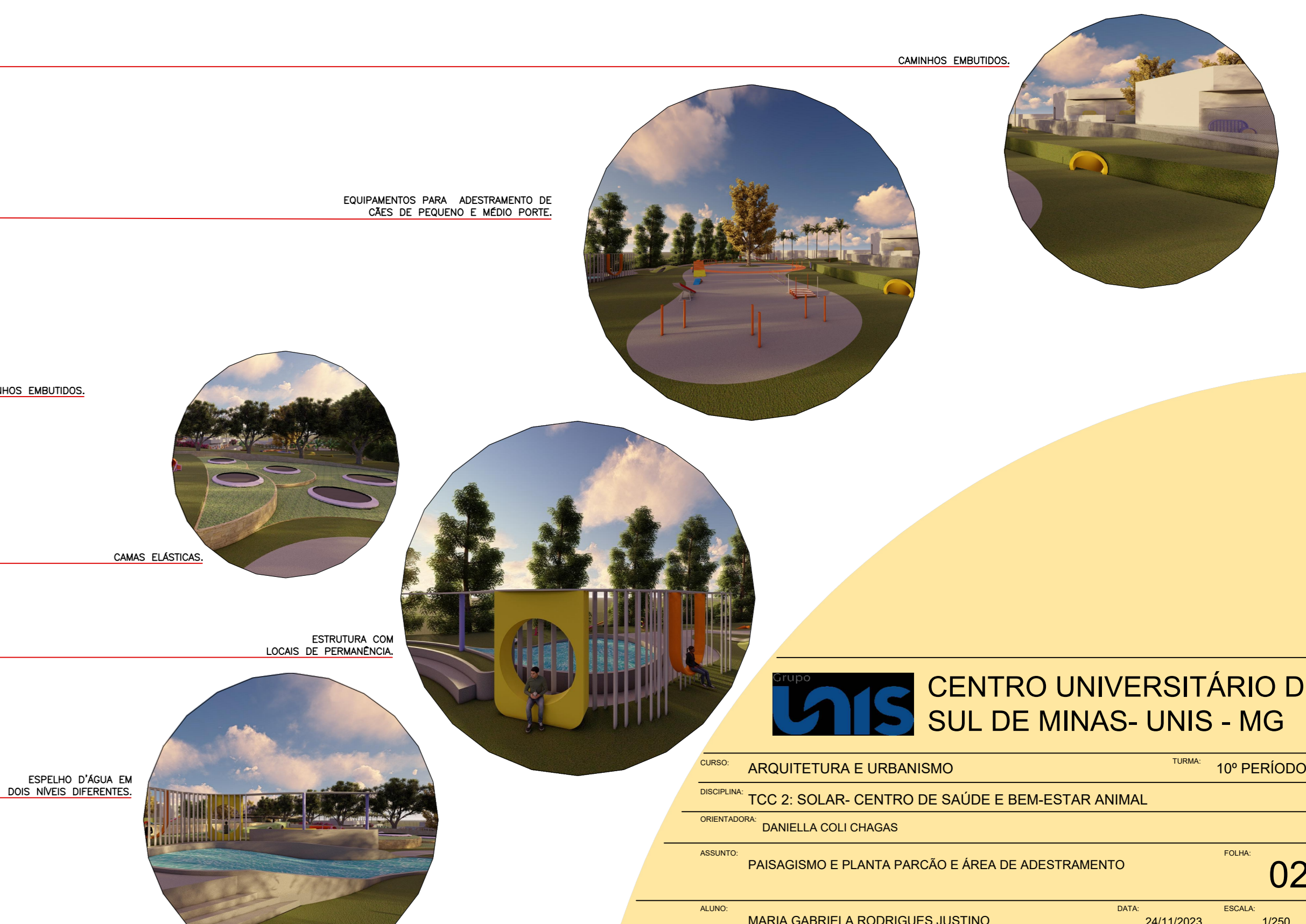
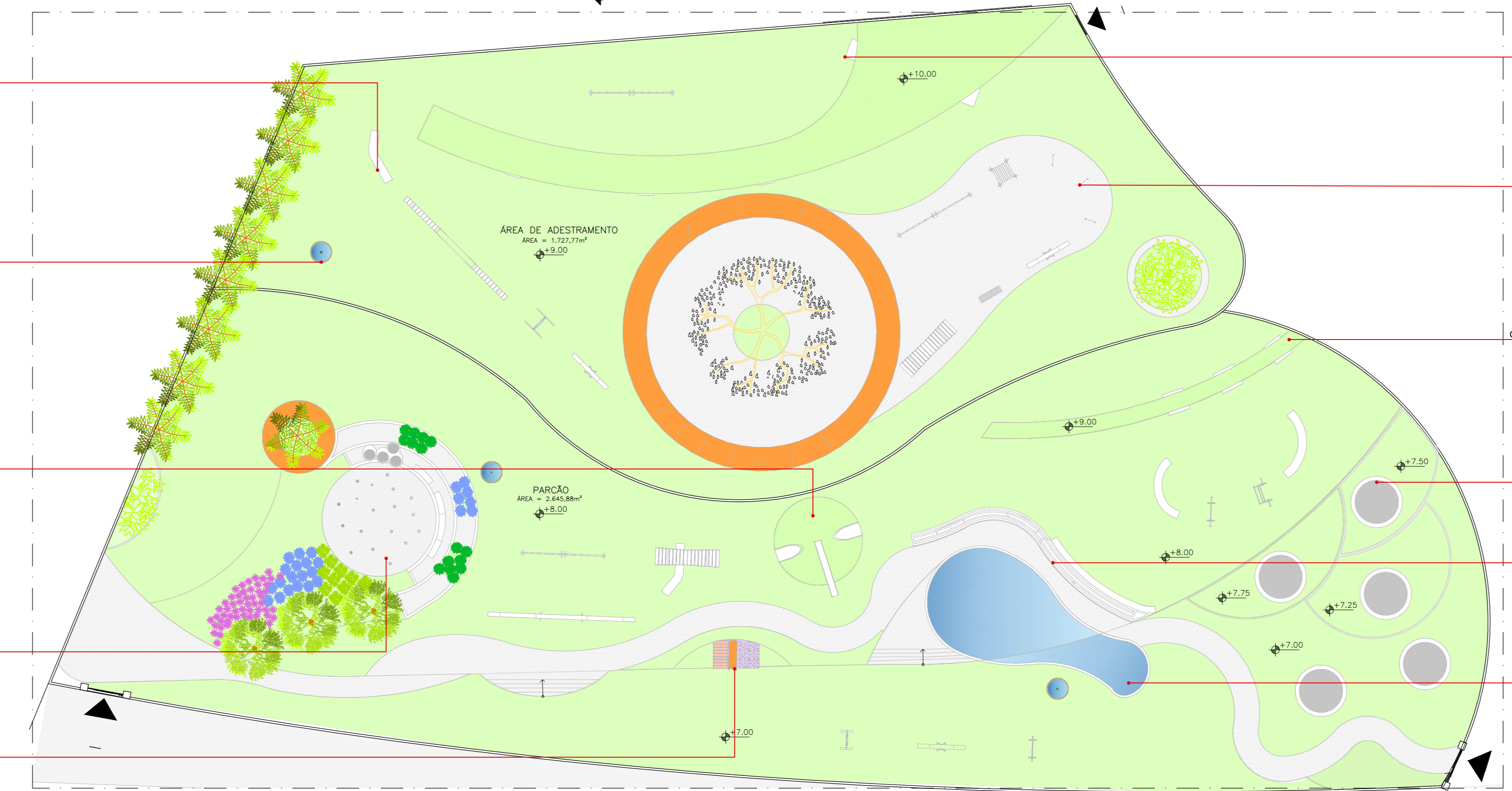
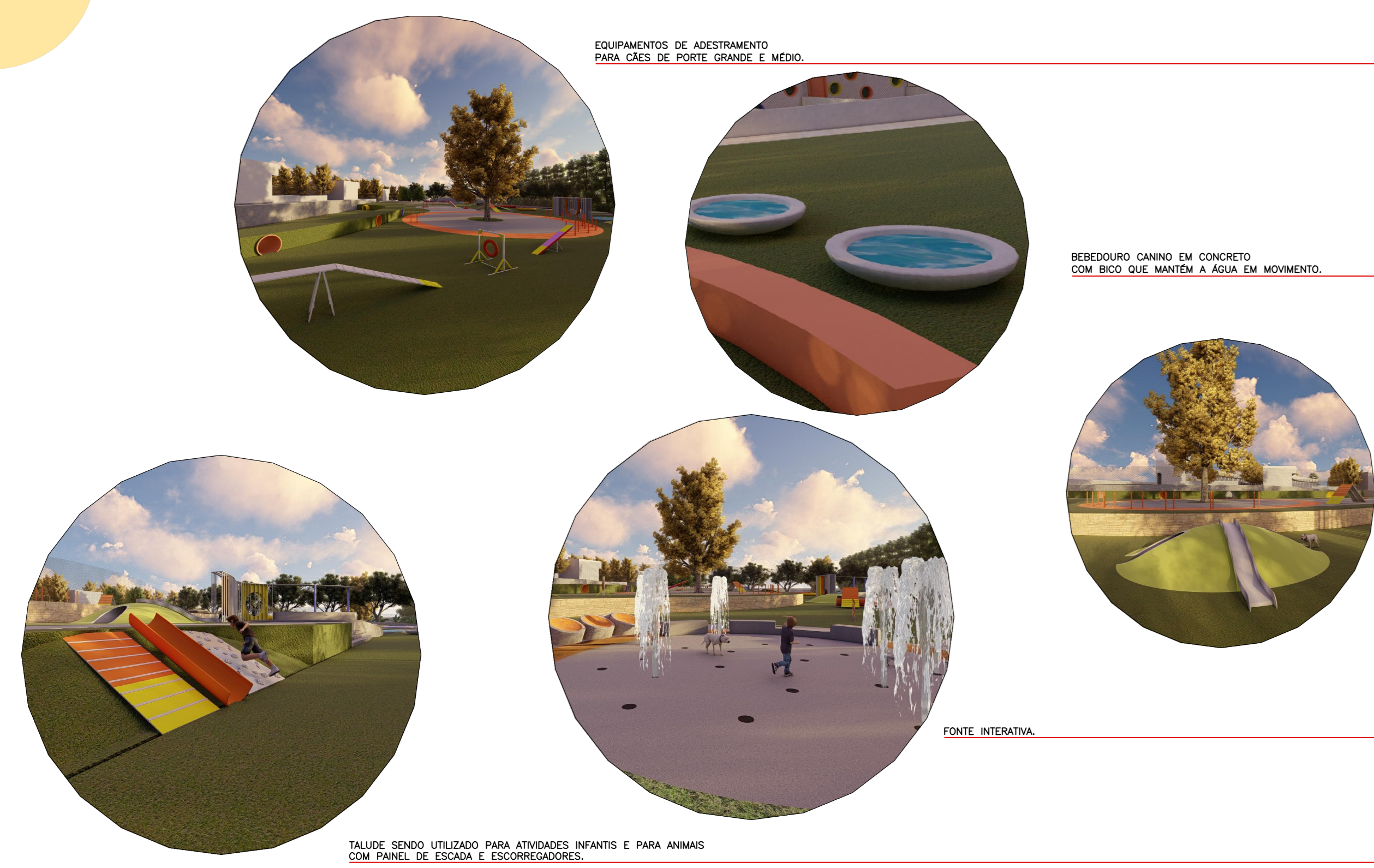
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESCALA 1:250

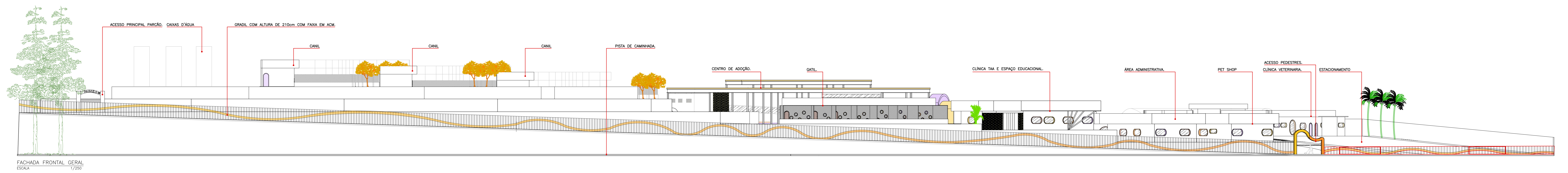


TABELA DE PAISAGISMO					TABELA DE PAISAGISMO				
SÍMBOLO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ALTURA E DIÂMETRO	FLORAÇÃO	SÍMBOLO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ALTURA E DIÂMETRO	LUMINOSIDADE
	EUCALIPTO	Eucalyptus sp.	H=10-15m / Ø 5-10cm	SOL PLENO		HELICÔNIA	Heliconia x Heliconia	H=15-20m / Ø 15-20cm	SOL PLENO, MEIA SOMBRA
	CITRUS	Limonium	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		HELICÔNIA PINNATIFIDA	Heliconia pinnatifida	H=15-20m / Ø 20-25cm	SOL PLENO, MEIA SOMBRA
	PAU-ROSA	Sarrea macedoniensis	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		MARANTA VERDE	Maranta arundinacea	H=10-15m / Ø 10-15cm	MEIA SOMBRA
	PECEIA	Lagerströmia indica	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		HESPERIS	Hesperis matronalis	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO
	PAU-FERRO	Leboreia maritima	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		PERGANDA	Ageratum conyzoides	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO
	JACARANDÁ BRANCO	Albizia leonuriifolia	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		BRUNFELIA BRANCA	Brunfelsia latifolia	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO, MEIA SOMBRA
	PALMEIRA JERIVA	Syngonium podophyllum	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO, MEIA SOMBRA		PORTO SEGURO	Portulaca oleraceae	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO, MEIA SOMBRA
	EUCALIPTO	Eucalyptus sp.	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		EUCALIPTO	Eucalyptus sp.	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO
	EUCALIPTO	Eucalyptus sp.	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO		EUCALIPTO	Eucalyptus sp.	H=10-15m / Ø 10-15cm	SOL PLENO

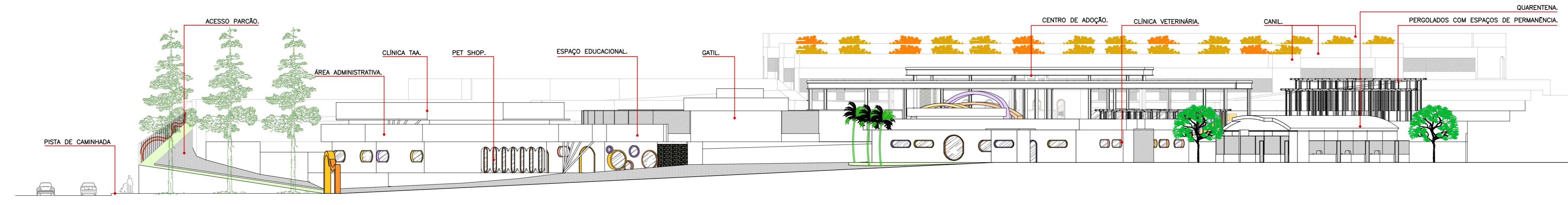
TABELA DE PAVIMENTAÇÃO	
	GRAMMA ESPALDA 20x20 (aprox.)
	PEDRA SÃO TOMÉ - 40x25cm
	PISO INTERTRAVADO BREVETADO E ANTIRREFLEXO 40x40cm
	PISO FULEST
	PISO EM CONCRETO ANTIDERRAPANTE COM ACABAMENTO EM TINTA ACRÍLICA COR LARANJA

PAISAGISMO ESCALA: 1/2500

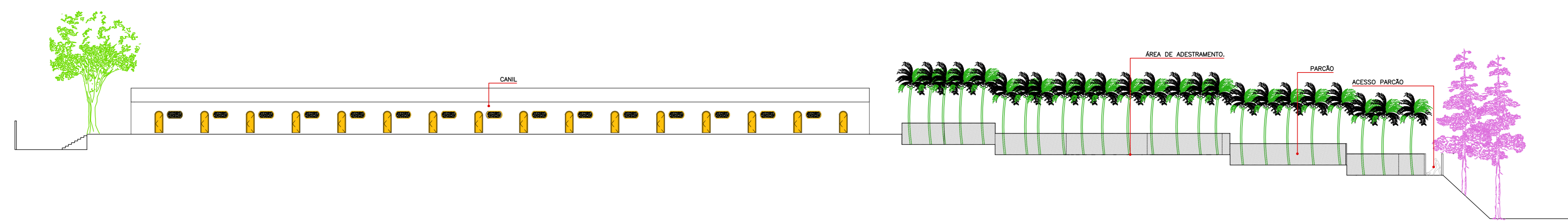




FACHADA FRONTAL GERAL
ESCALA 1/250

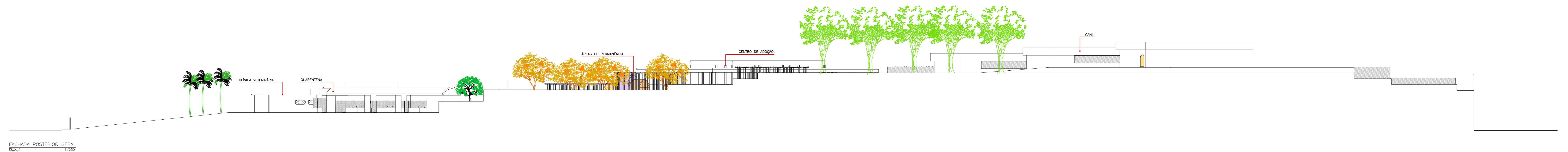


FACHADA LATERAL DIREITA GERAL
ESCALA 1/250

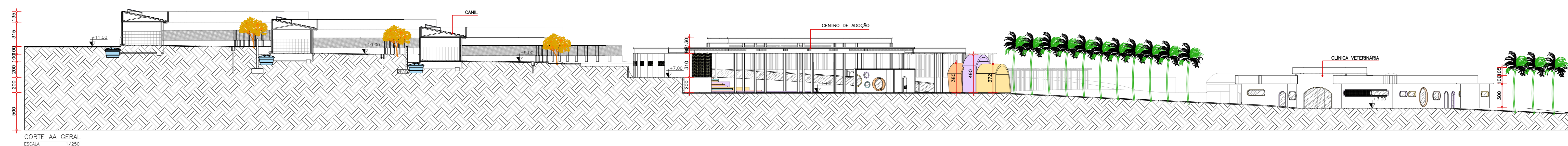


FACHADA LATERAL ESQUERDA GERAL
ESCALA 1/250

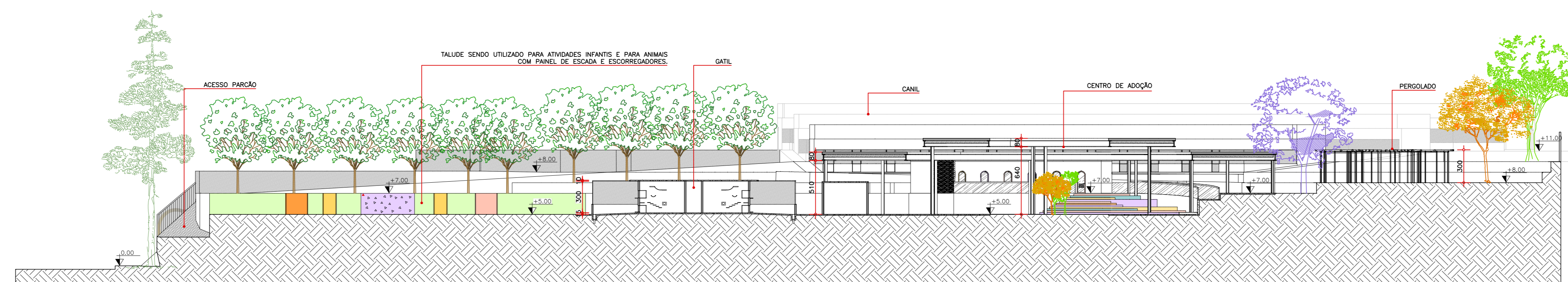
- CORES UTILIZADAS
- TINTA SIVINIL - COR GENERAL ACABAMENTO TOQUE DE SEDA
 - TINTA SIVINIL - COR AMBROSIA ACABAMENTO TOQUE DE SEDA
 - TINTA SIVINIL - COR MARICA ACABAMENTO TOQUE DE SEDA
 - TINTA SIVINIL - COR CHÁ DE MELISSA ACABAMENTO TOQUE DE SEDA



FACHADA POSTERIOR GERAL
ESCALA 1/250



CORTE AA GERAL
ESCALA 1/250

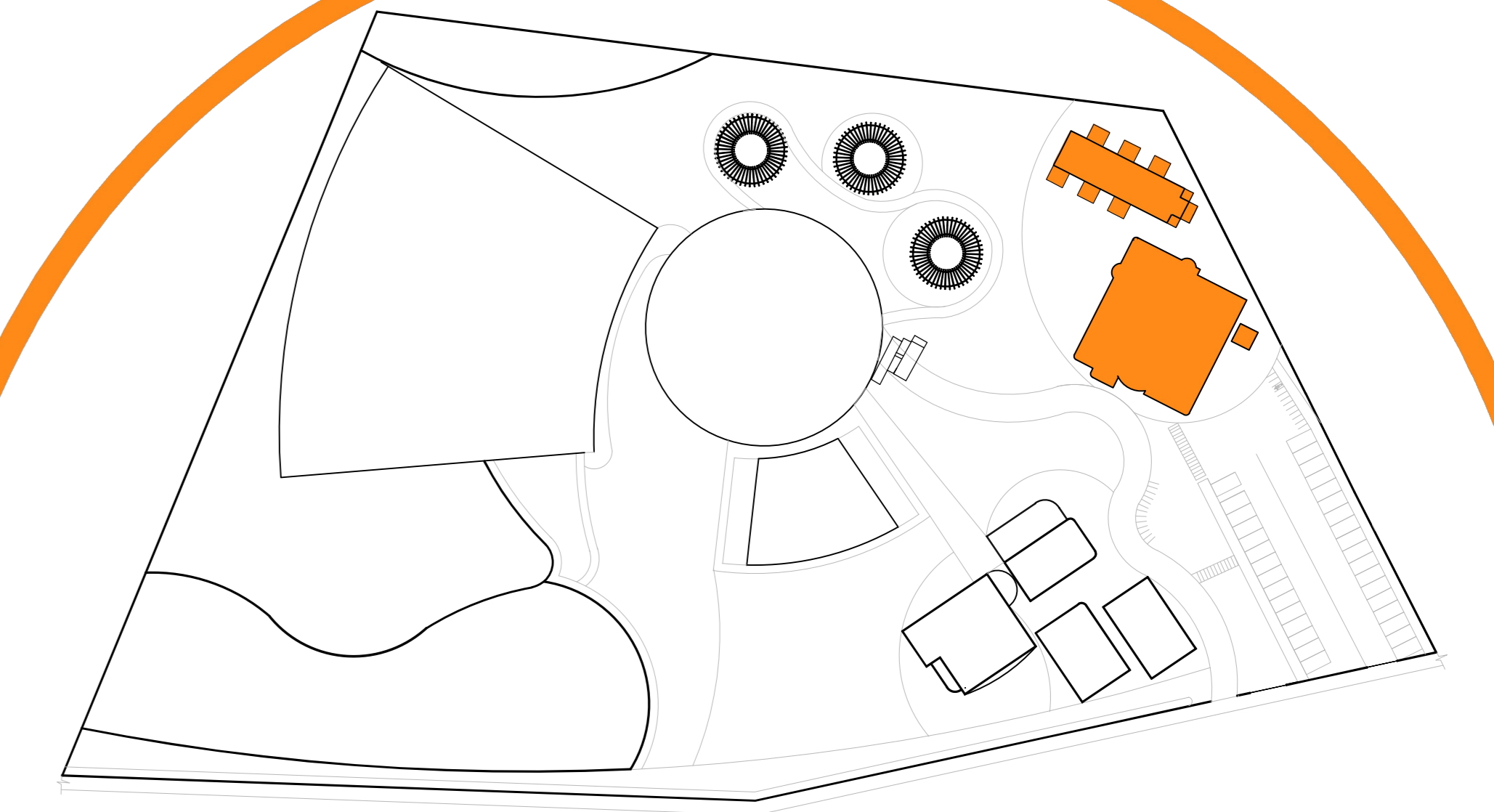
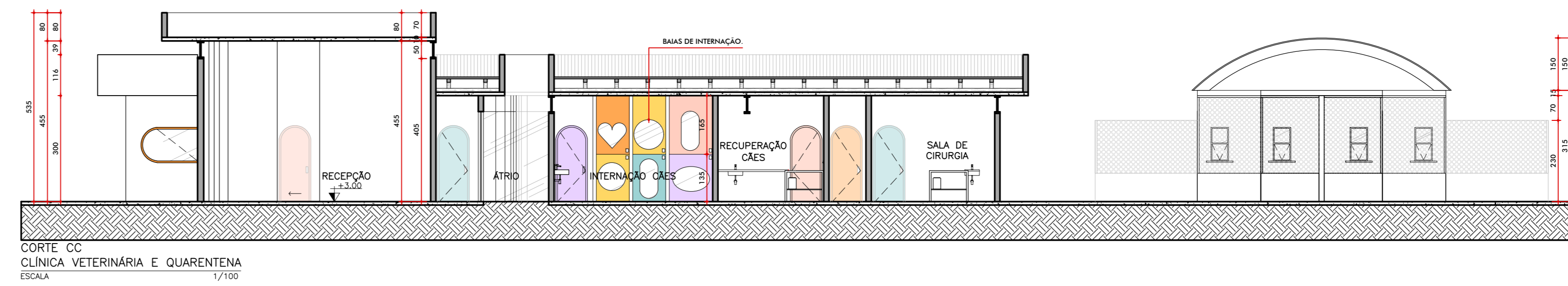
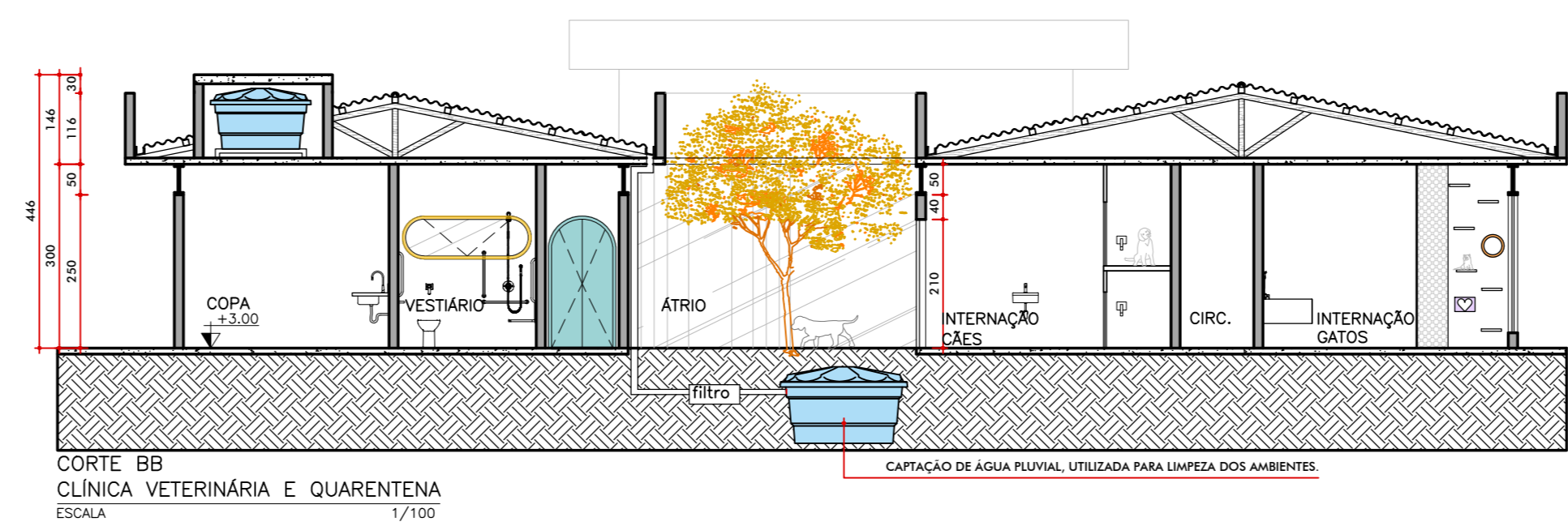
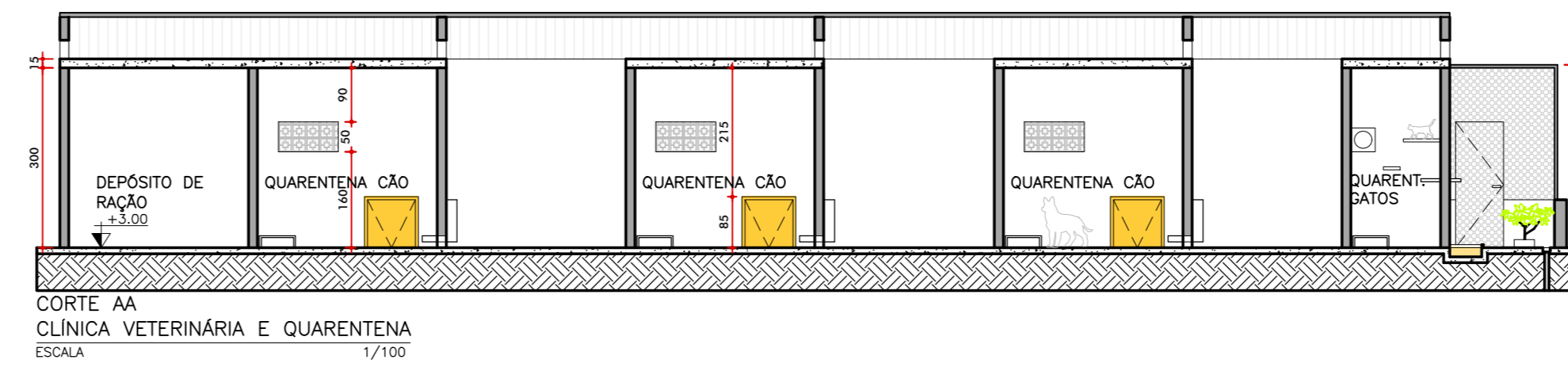
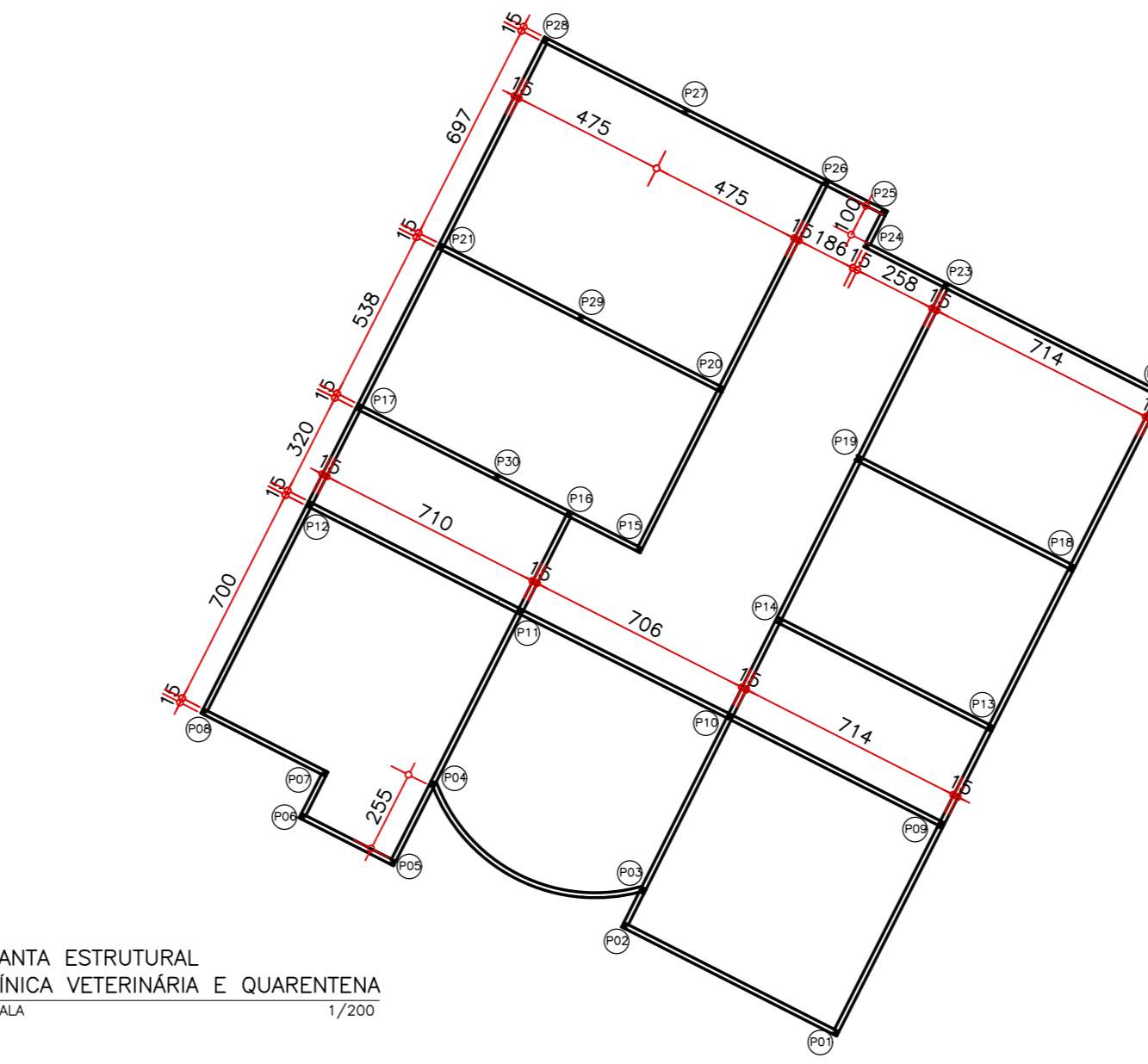
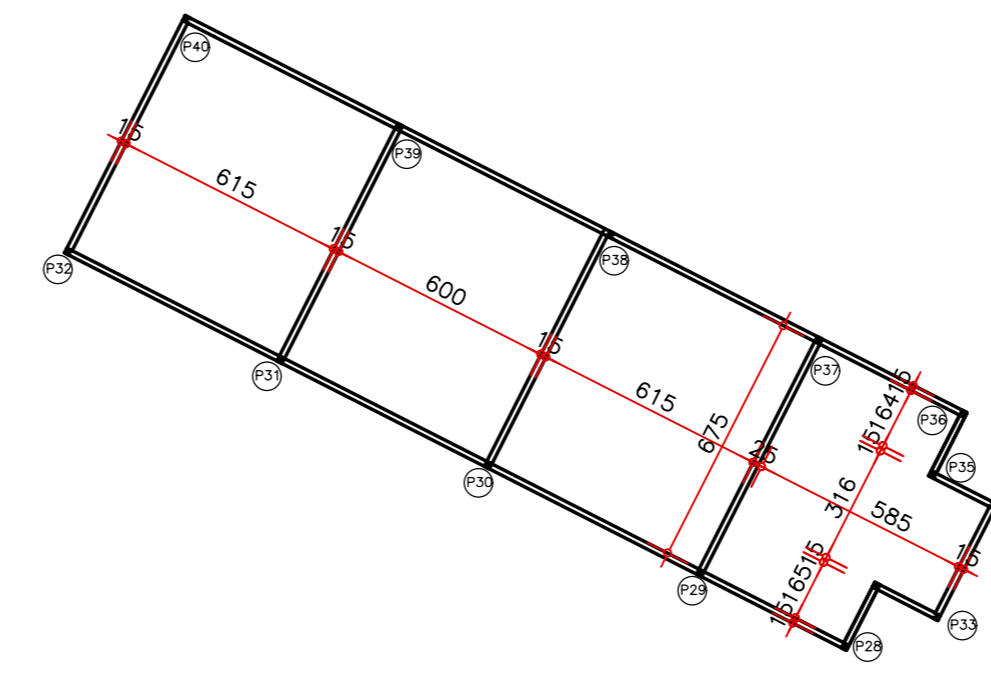
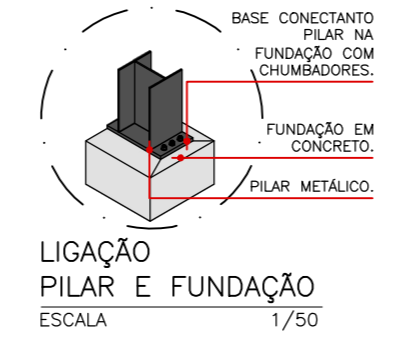
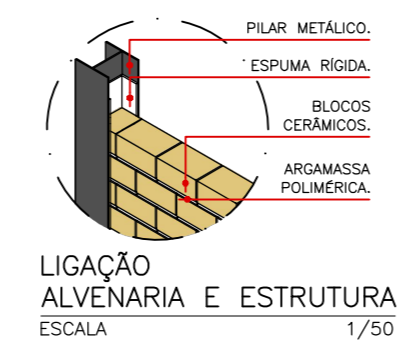
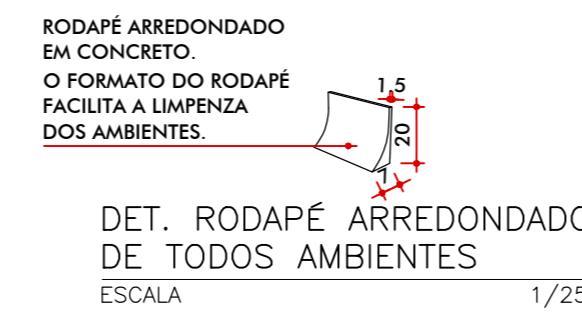


CORTE BB GERAL
ESCALA 1/250

Clínica Veterinária e Quarentena



PLANTA
CLÍNICA VETERINÁRIA E QUARENTENA
ESCALA 1/750



LEGENDA MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS VETERINÁRIOS PARA CLÍNICA - RESOLUÇÃO N.1275 DE 25 DE JULHO DE 2019

QTD	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ABERTURA
001	420x270	VERDO	CORREIA
002	90x210	VERDO	ABRIR
003	80x210	MADERA	CORREIA
004	80x210	MADERA	ABRIR
005	100x210	MADERA	ABRIR
006	250x210	VERDO	CORREIA
007	80x210	VERDO	CORREIA
008	80x210	VERDO	ABRIR
009	80x210	METALIZADA	CORR. TELA
010	50x85	ABS	VIN. E VOLTA
011	110x80x150	VERDO	CORREIA
012	250x80x150	VERDO	CORREIA
013	200x80x150	VERDO	BASCULANTE
014	200x100x110	VERDO	CORREIA
015	200x230x20	VERDO	FIXO
016	120x230x20	VERDO	FIXO
017	320x180x70	VERDO	FIXO
018	150x150x110	CORRUG.	FIXO
019	150x80x180	CORRUG.	FIXO
020	50x85x115	VERDO E ABS	FIXO

TABELA DE ESQUERAS

SMB	DIMENSÃO (cm)	MATERIAL	ABERTURA
M01	MESA IMPERMEÁVEL VETERINÁRIA		
M02	MESA DE ATENDIMENTO		
M03	BALANÇA		
M04	ARMÁRIO		
M05	PIR DE HIGIENIZAÇÃO		
M06	REFRIGERADOR PARA VÍCIAS		
M07	ILUMINAÇÃO CROMOTÉRMICA		
M08	SUPOORTE DE SORO		
M09	REDE DE SANGUE - DISSÉDIO		
M10	BANHEIRA COM DUCHA HIGIÊNICA		
M11	BANDEIRA GRATÓRIA		
M12	MESA BALANÇUR P/ INSTRUMENTAL		
M13	MESA ALÇAR		
M14	LIXEIRA COM PEDA		
M15	CAMIO DE EMERGÊNCIA		
M16	FOGO CHARGADO MÓVEL		
M17	MONITOR MULTIPARÂMETROS		
M18	ASPIRADOR PORTÁTIL		
M19	NEBULIZADOR		
M20	APARELHO DE ANESTESIA SIMPLES		
M21	AUTOCALDE		
M22	DISTRIBUIDOR DE DETERGENTE		
M23	UNIDADE REFRIGERADA		
M24	TRILHA		
M25	HIDROTERAPIA		
M26	PANEL DE NECESSIDADES ANIMAIS		

Clínica TAA, Espaço Educacional, Área Administrativa e Pet Shop

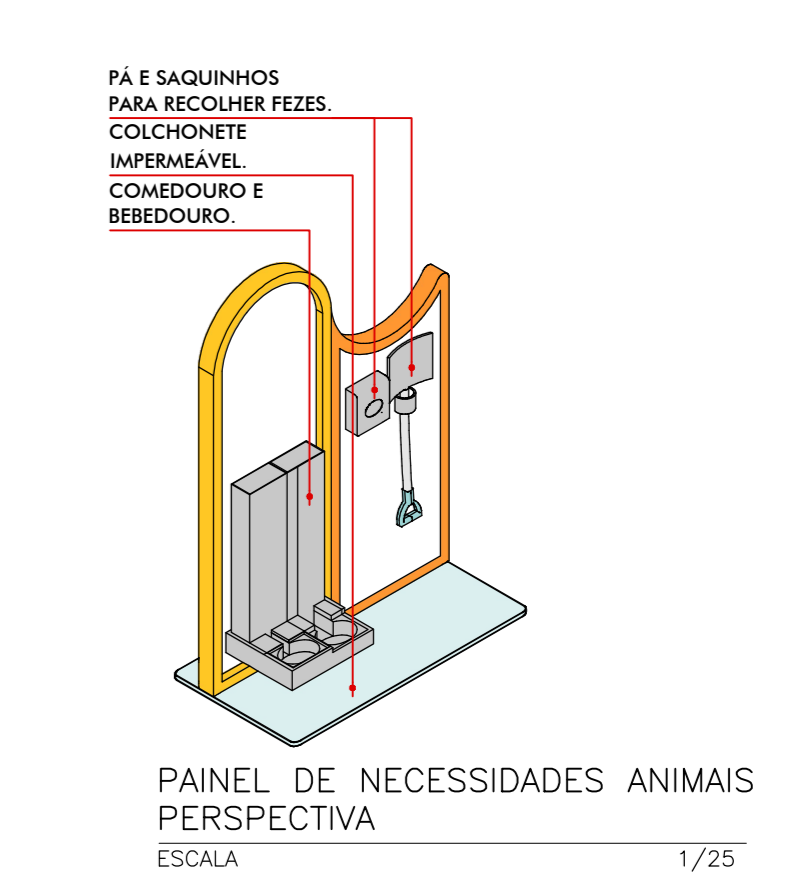
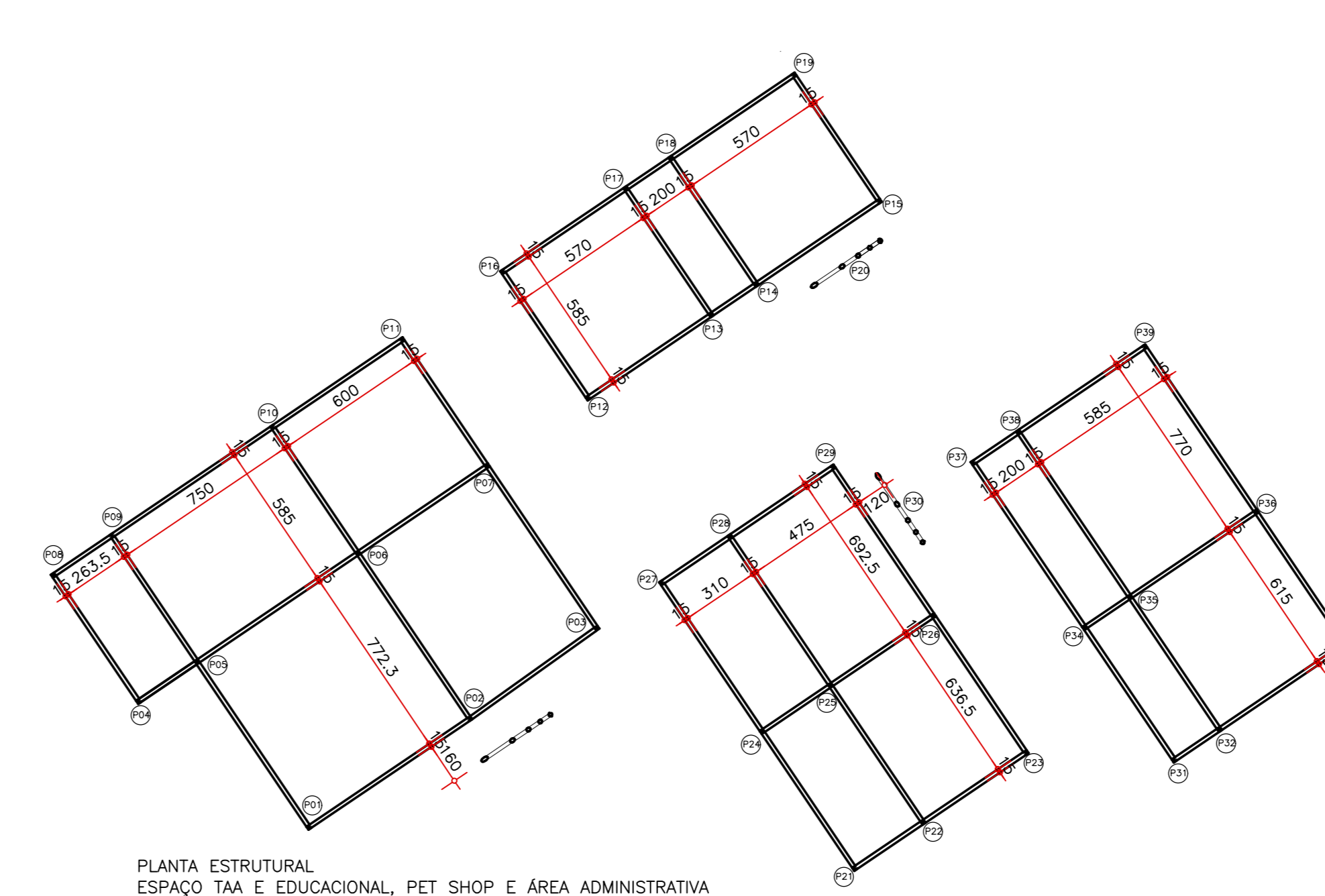
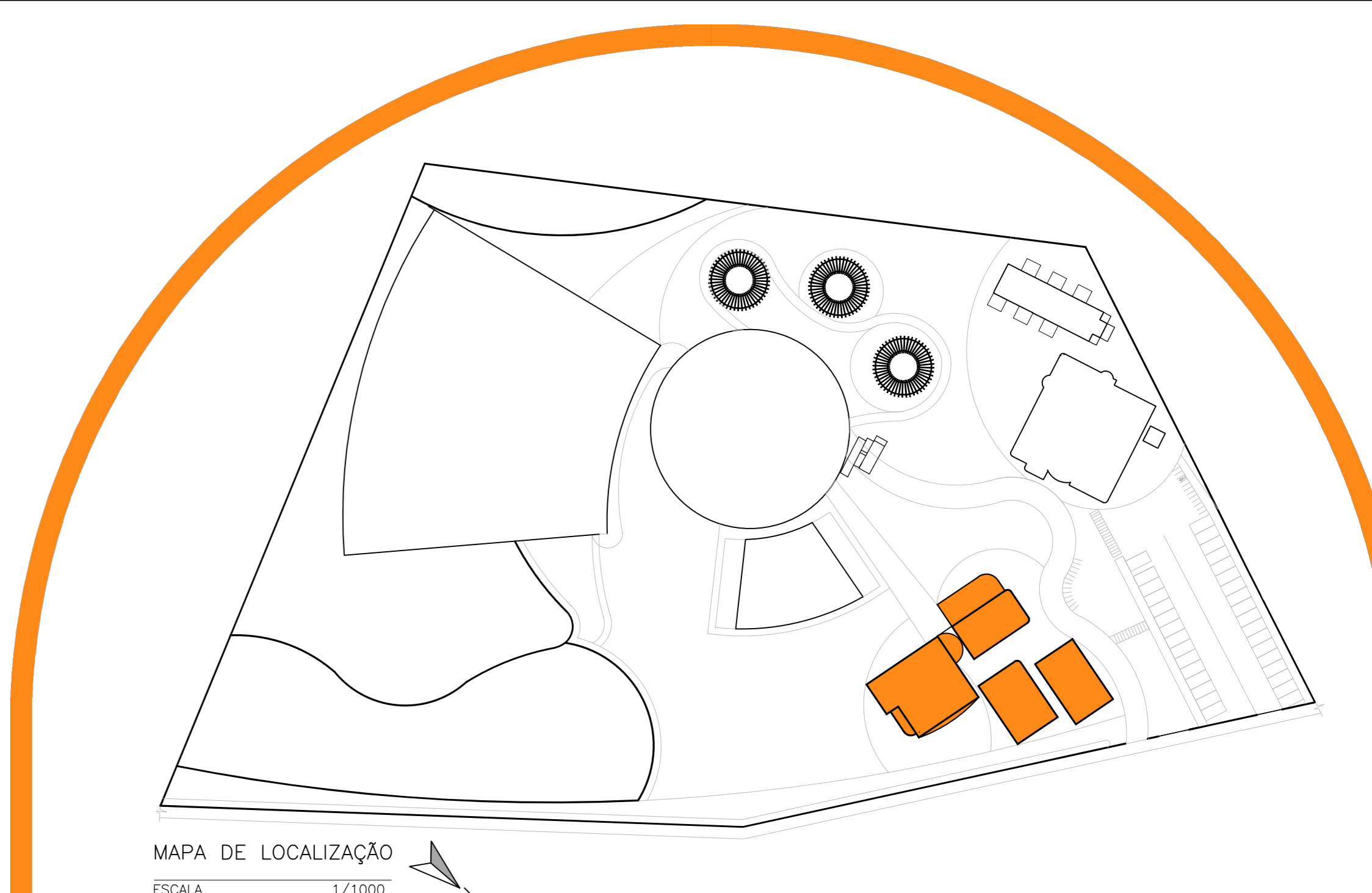
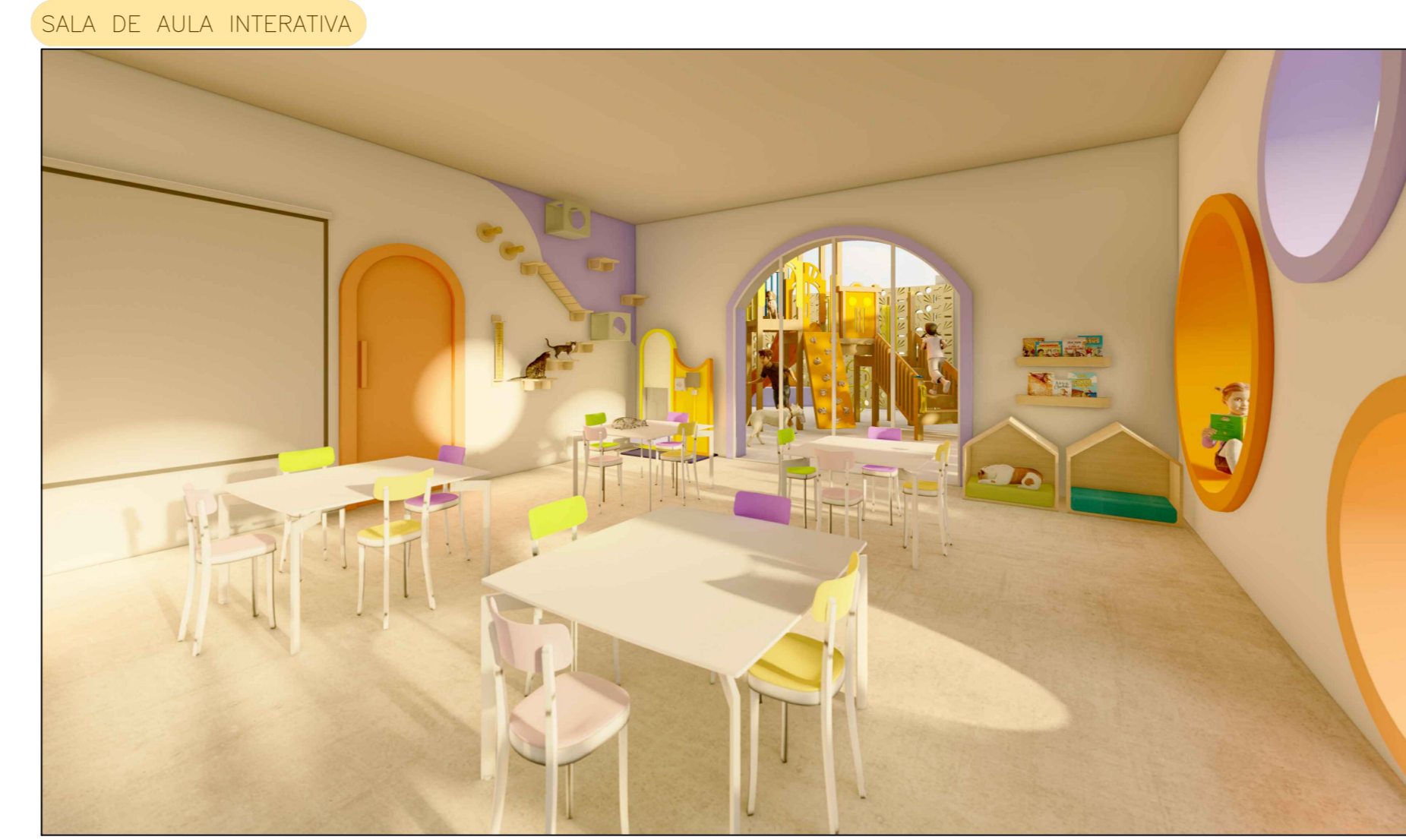
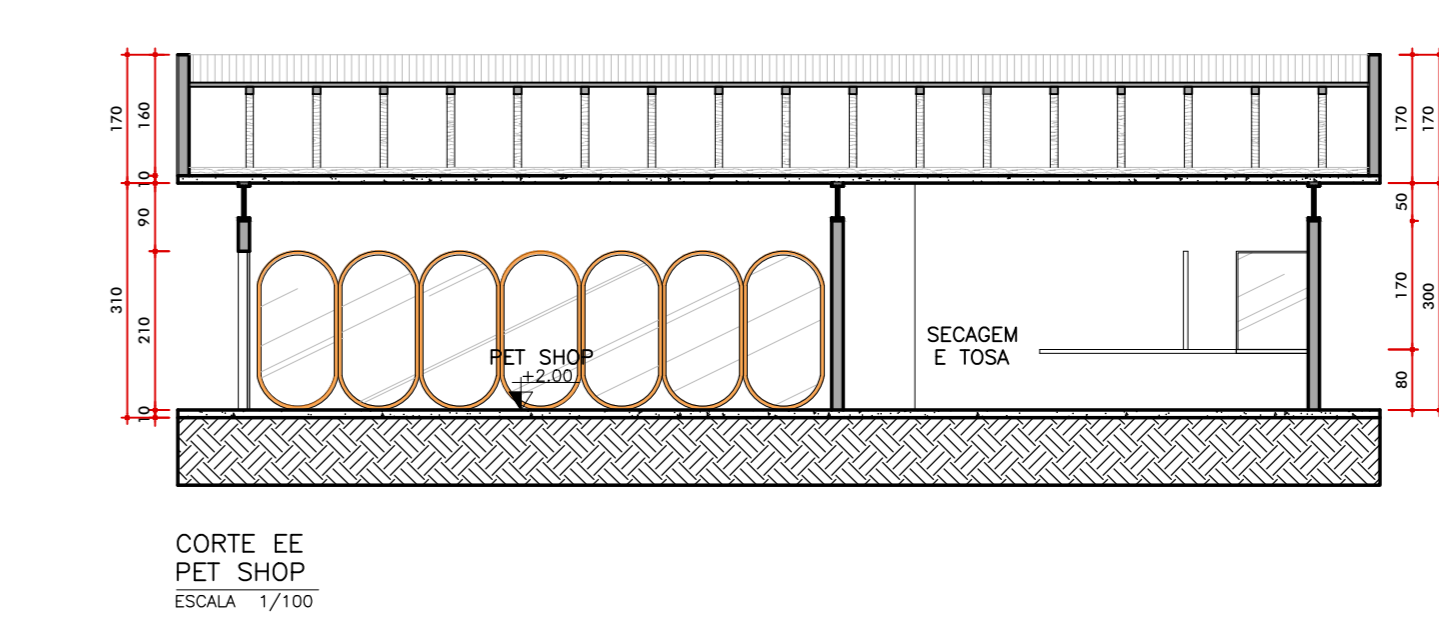
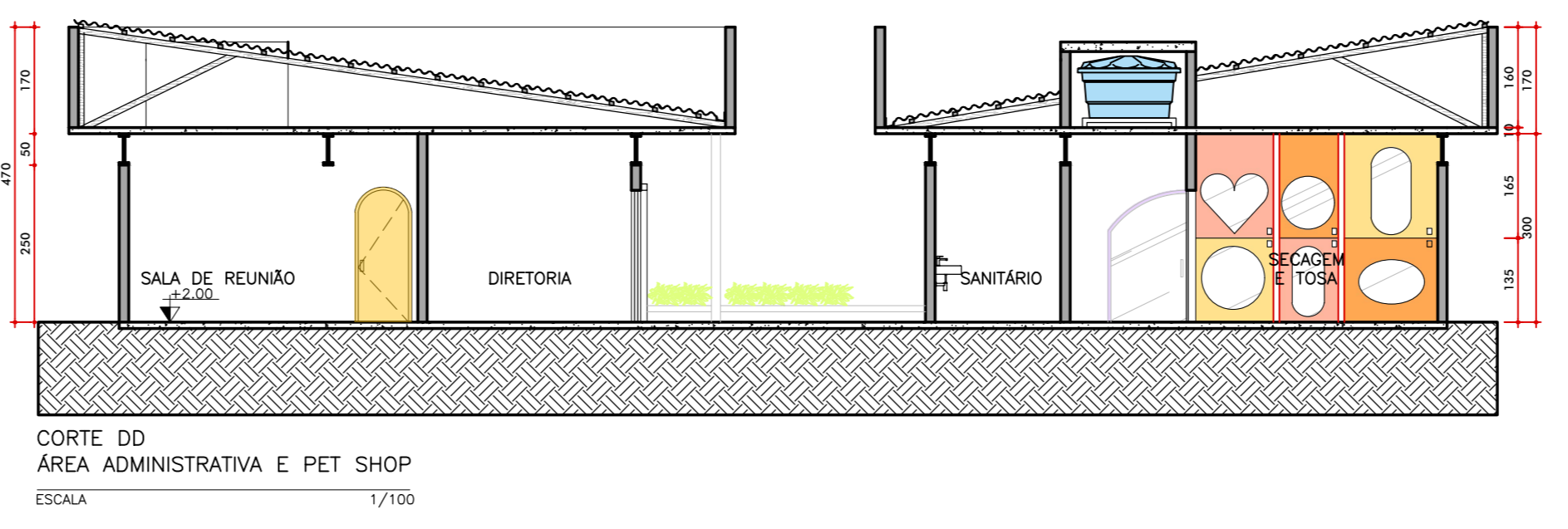
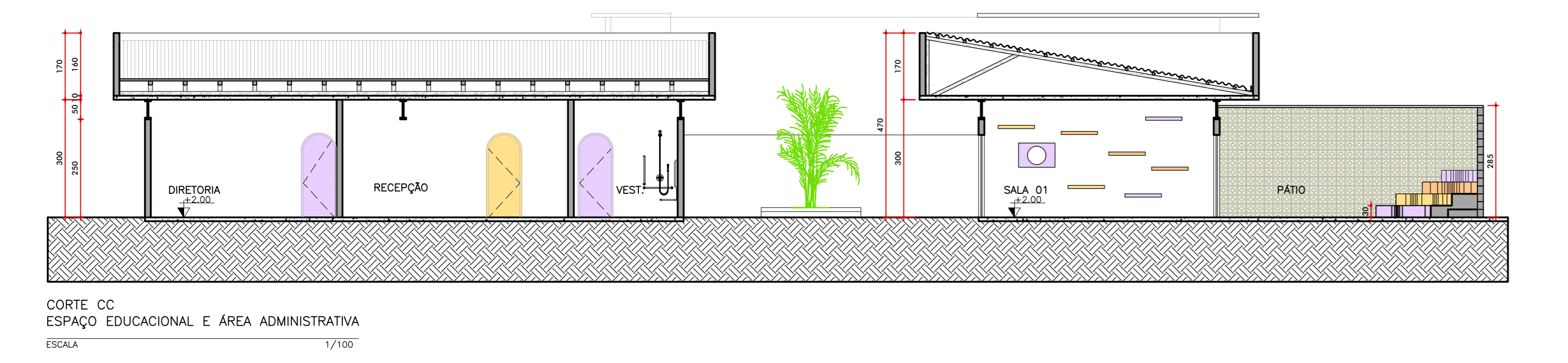
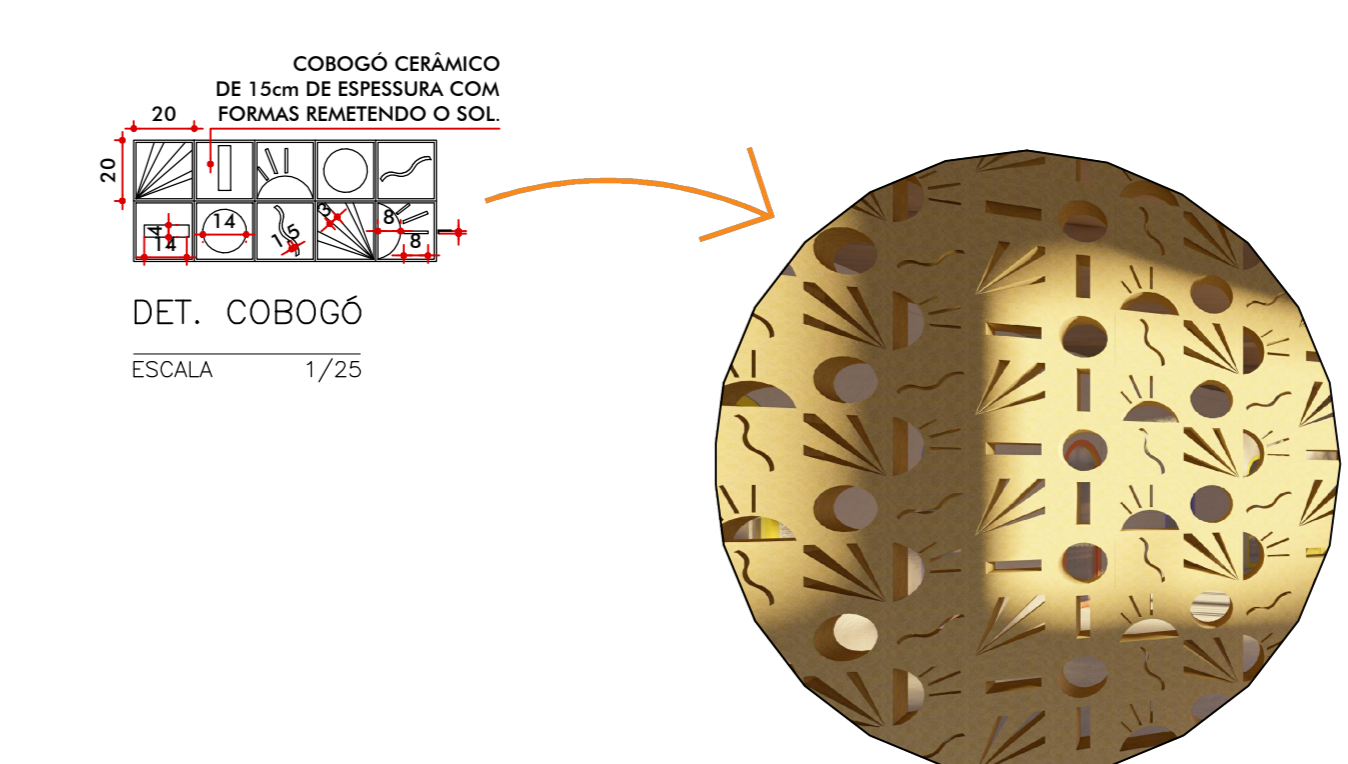
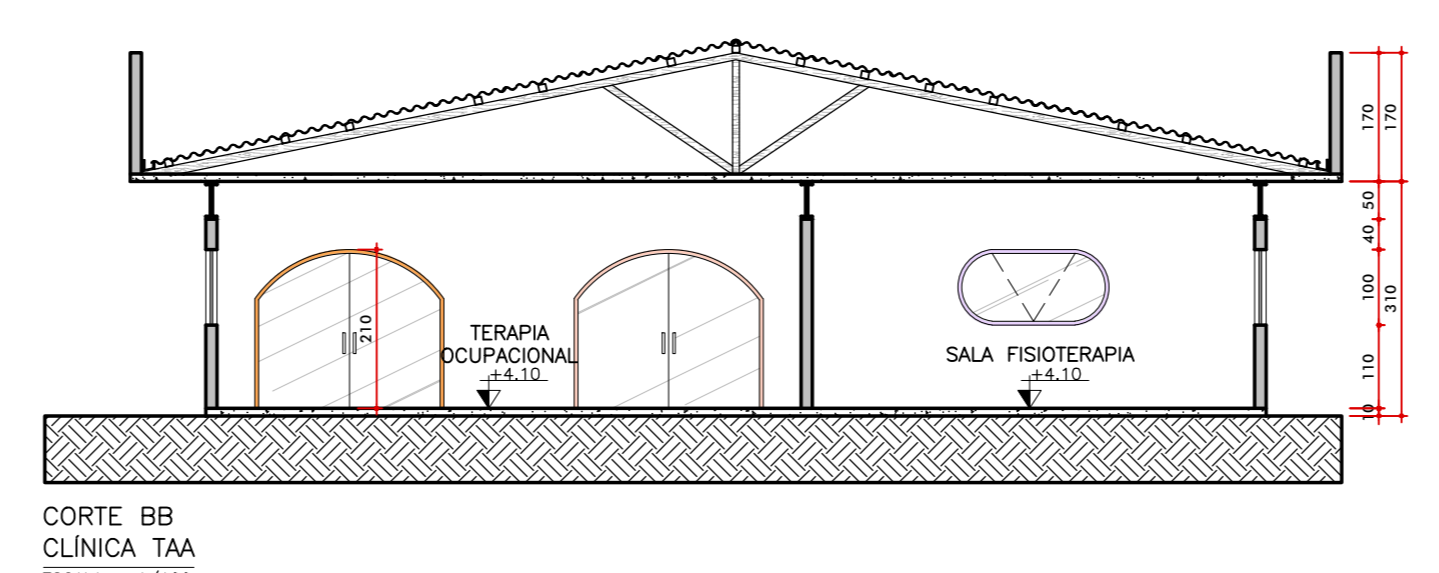
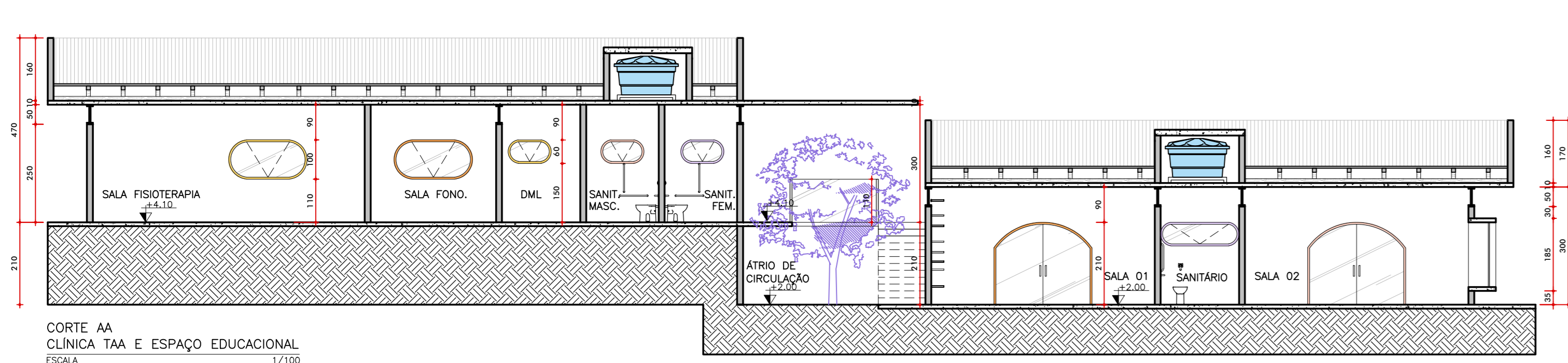
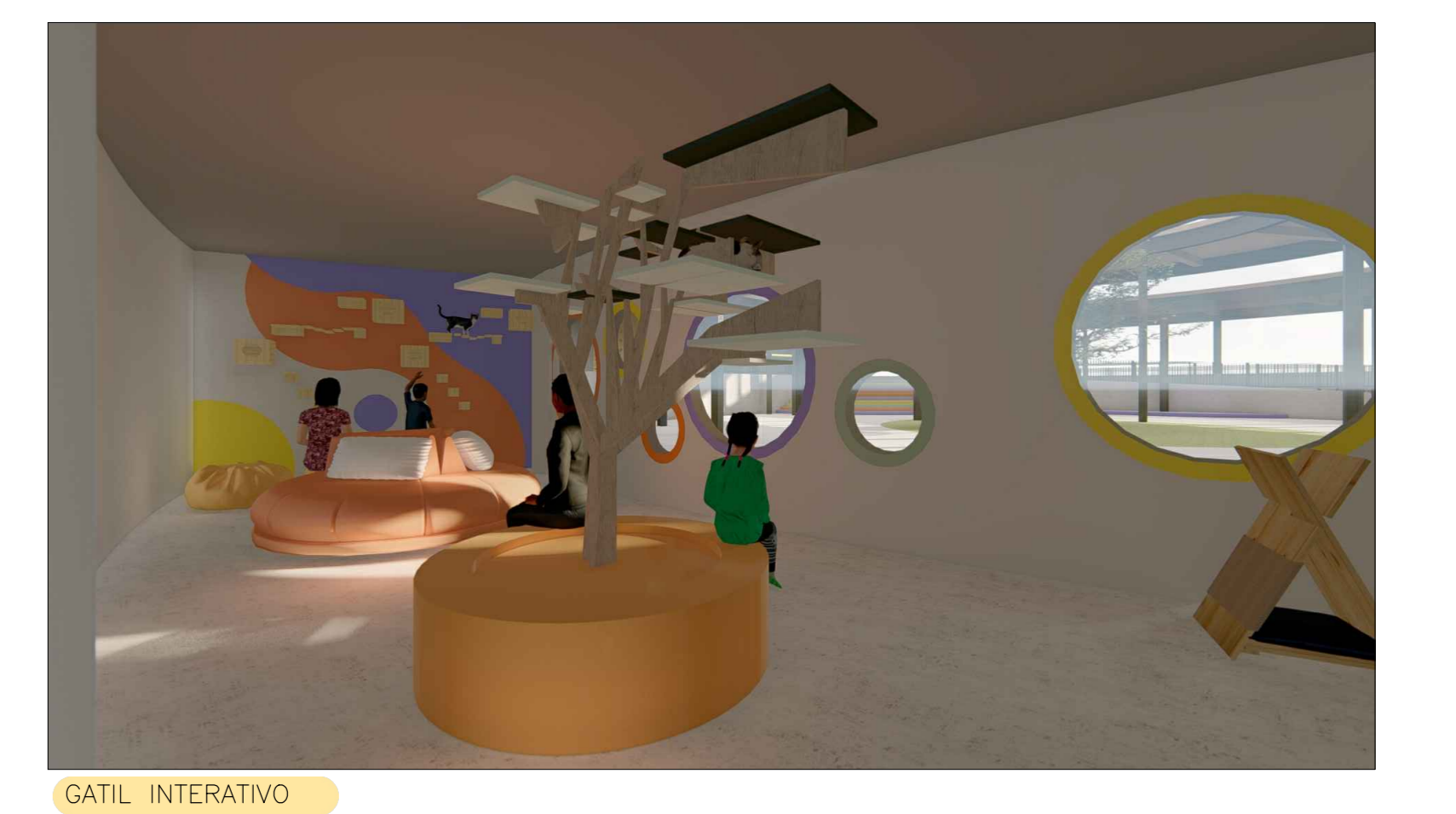
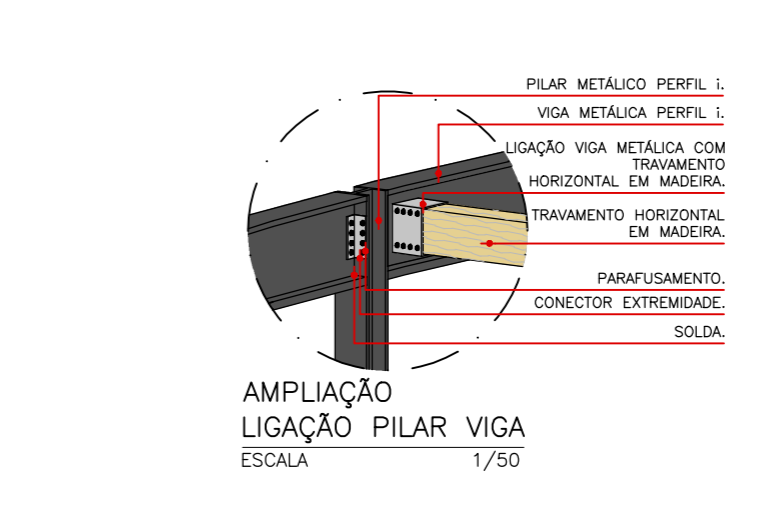
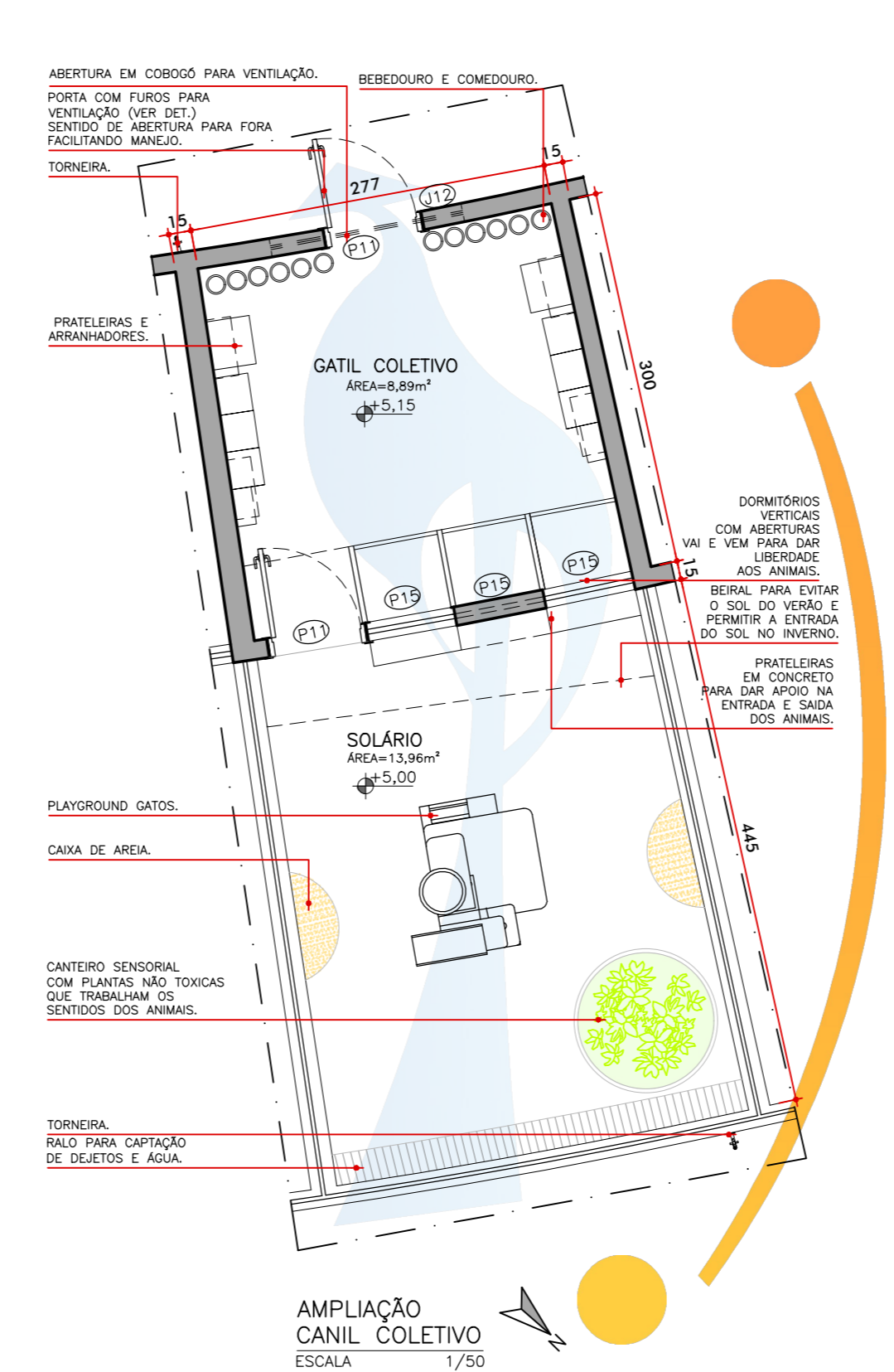
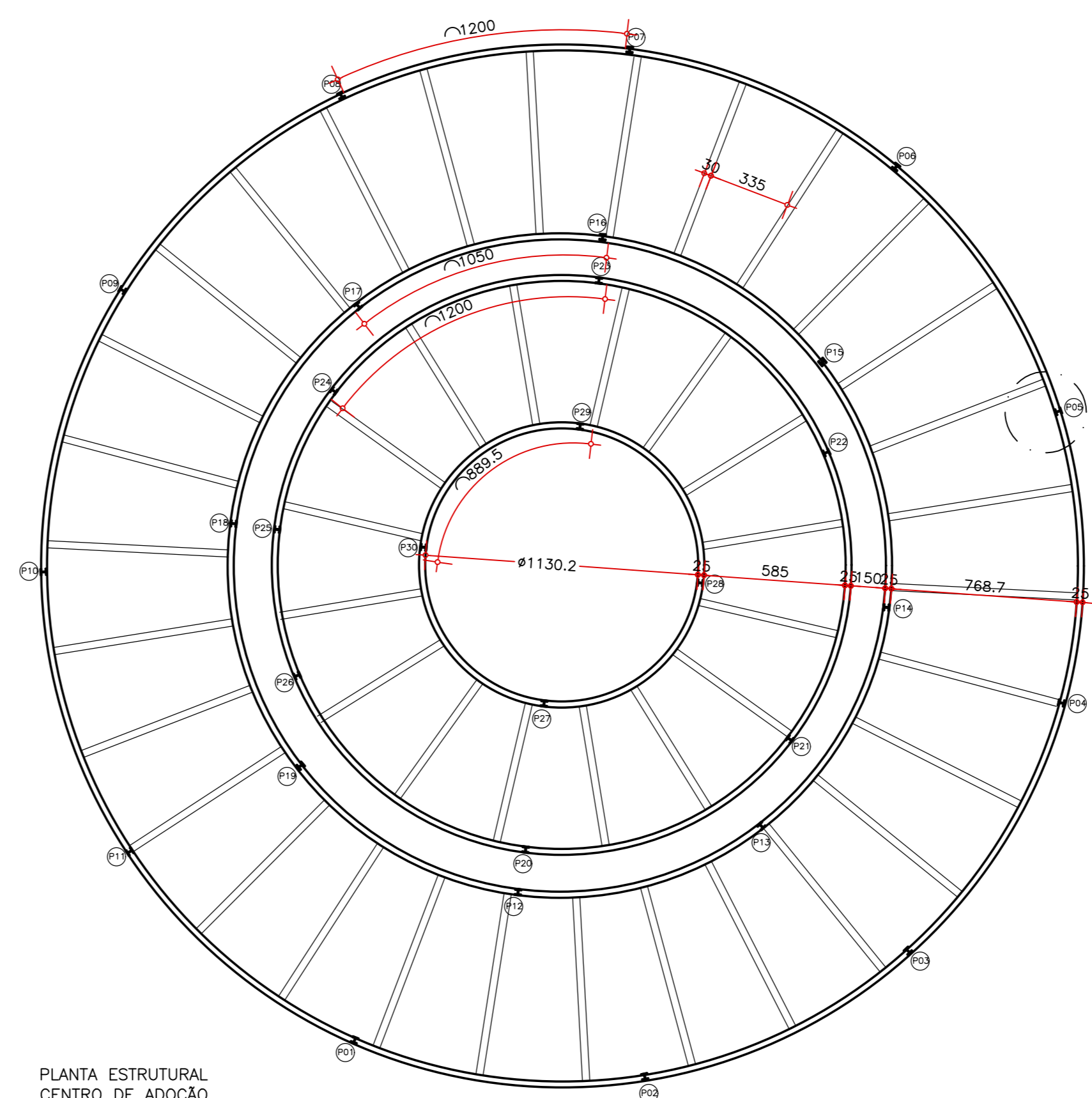
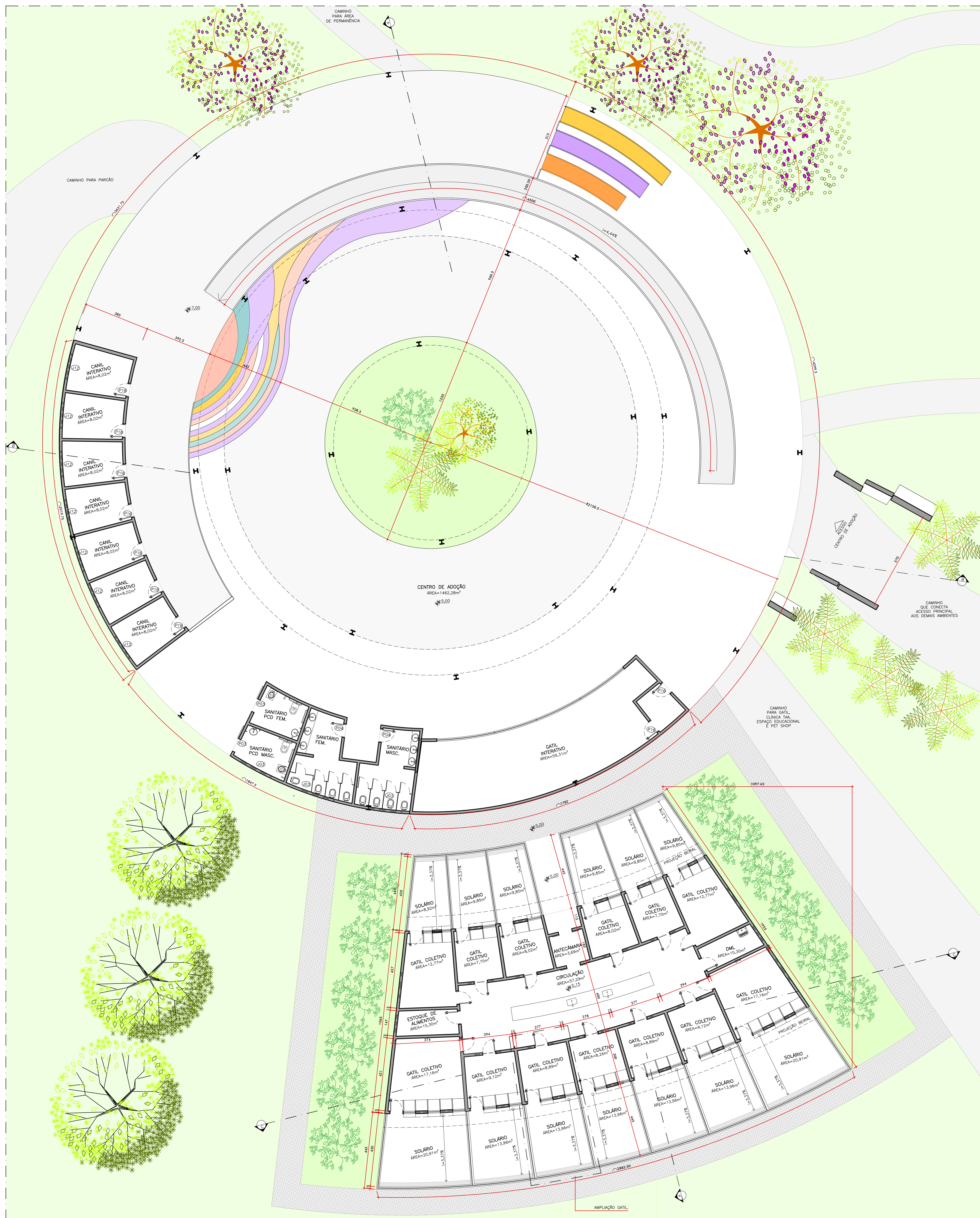


TABELA DE ESQUADRAS

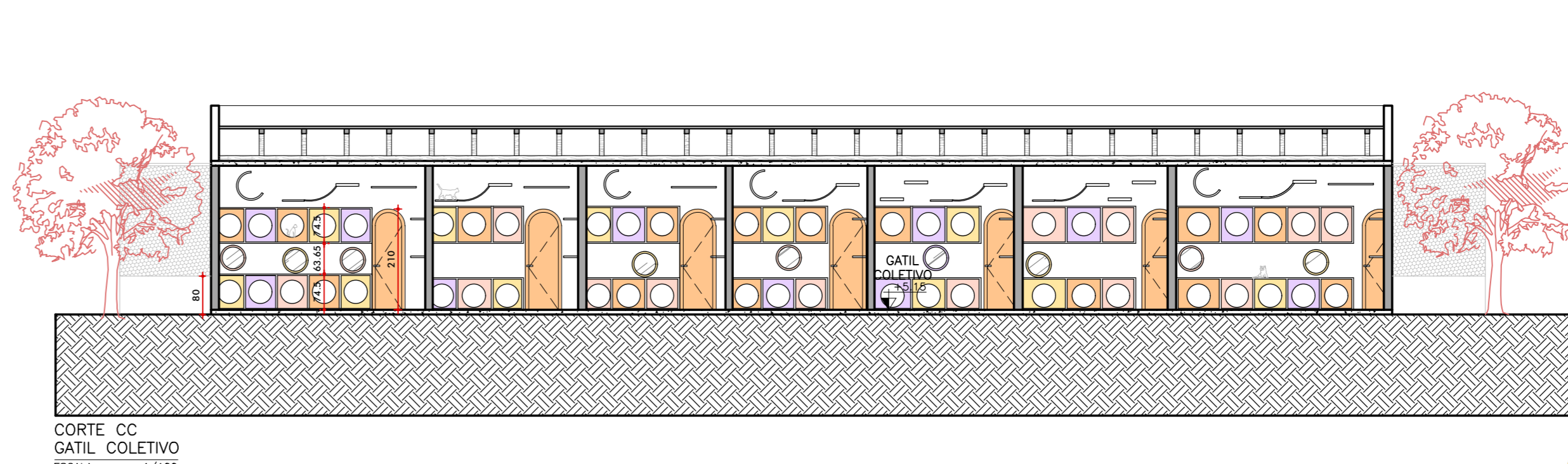
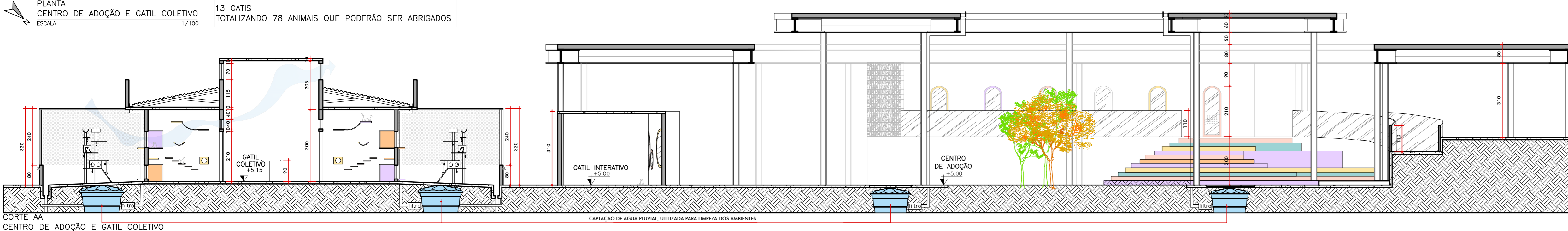
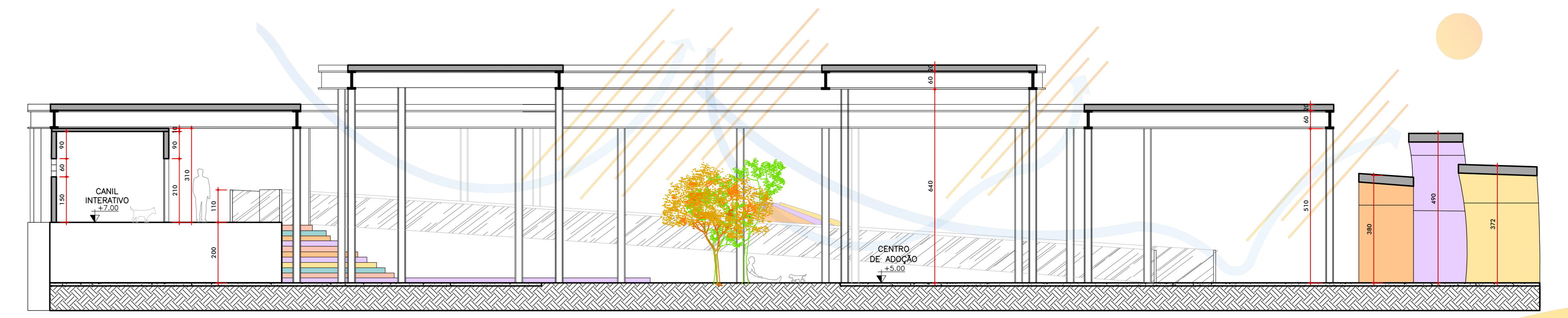
SÍMBOLO	DIMENSÃO (CM)	MATERIAL	ABERTURA
PO3	80x210	MADERA	CORNER
PO4	80x210	MADERA	ABRIR
PO6	250x210	VIDRO	CORNER
PO8	100x210	MADERA	CORNER
JO1	110x40x150	VIDRO	CORNER
JO2	250x60x150	VIDRO	CORNER
JO3	200x60x150	VIDRO	BASILANTE
JO4	200x100x150	VIDRO	CORNER
JO8	200x210	VIDRO	BRISE
JO9	300x250	COBROGÓ	FIXO
J10	150x60x150	VIDRO	BASILANTE



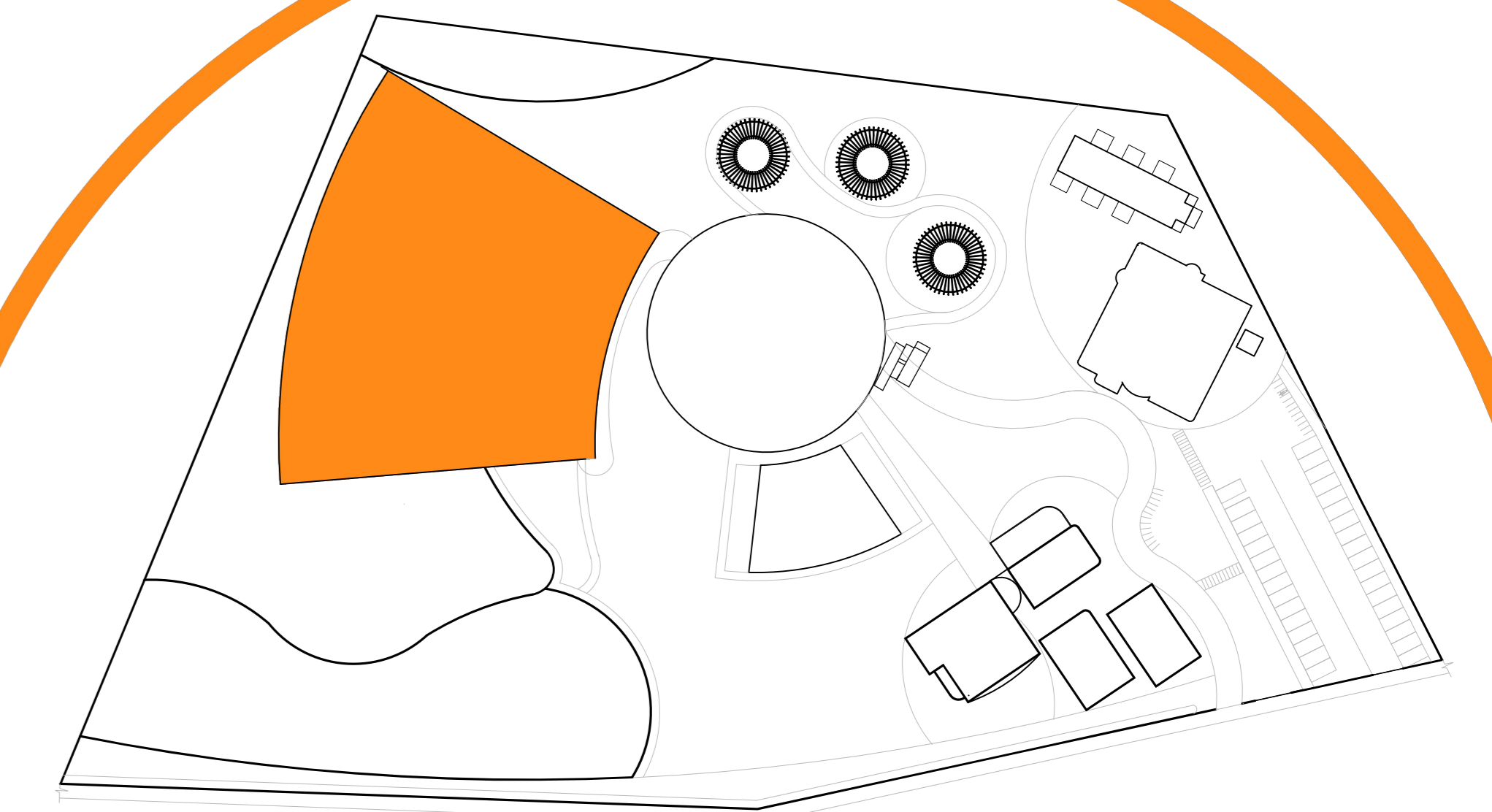
Centro de Adoção e Gatil Coletivo



SMR	DIMENSÃO (CM)	MATERIAL	ABERTURA
P03	80x210	MADERA	ABERTURA
P04	80x210	MADERA	CORNER
P11	80x210	METALICA	ABRIR
P15	Px22,5	ABS	VAR E VOLTA
.03	200x40x150	VIDRO	BASECULANTE
.12	150x40x160	COBRODO	FINO
P16	80x210	VIDRO	ABRIR



Canil Coletivo

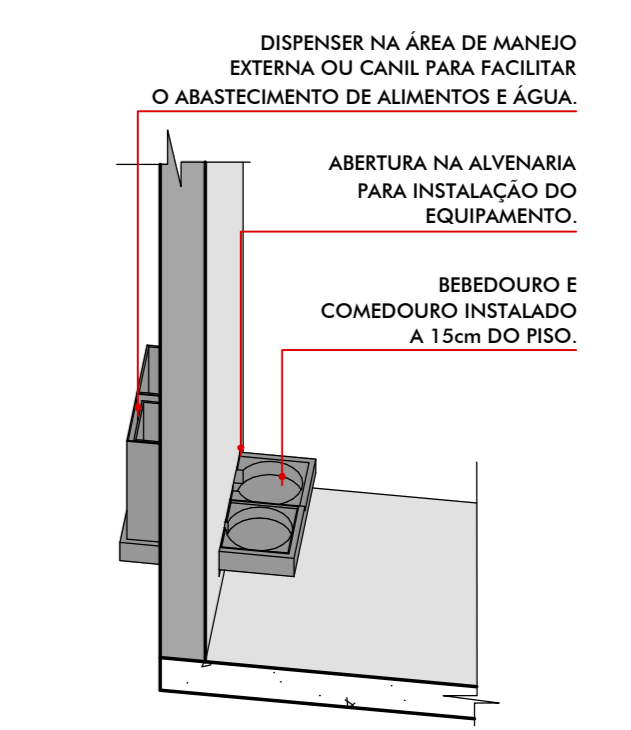


MAPA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/1000



CANIL

SMB	DIMENSÃO (cm)	MATERIAL	ABERTURA
P09	80x10	METALICA	ABR
P10	50x5	ASB	VAI E VOLTA
P11	80x10	METALICA	ABR
J02	100x50x80	CONCRETO	FIXO
P14	200x8x45	CONCRETO	FIXO

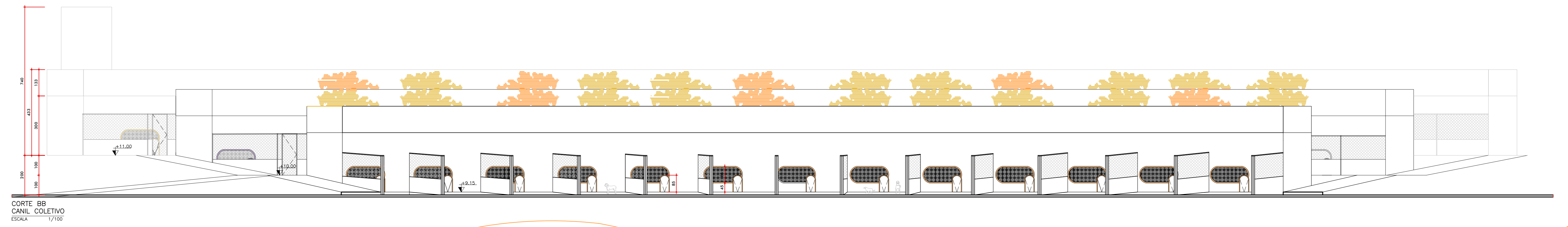
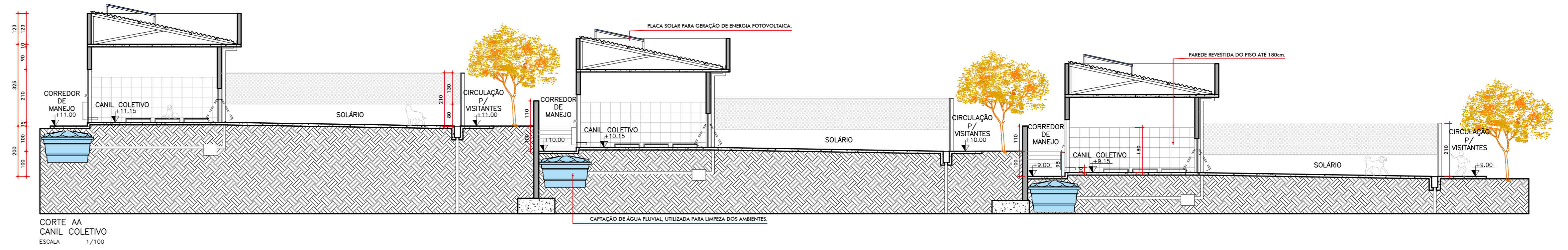
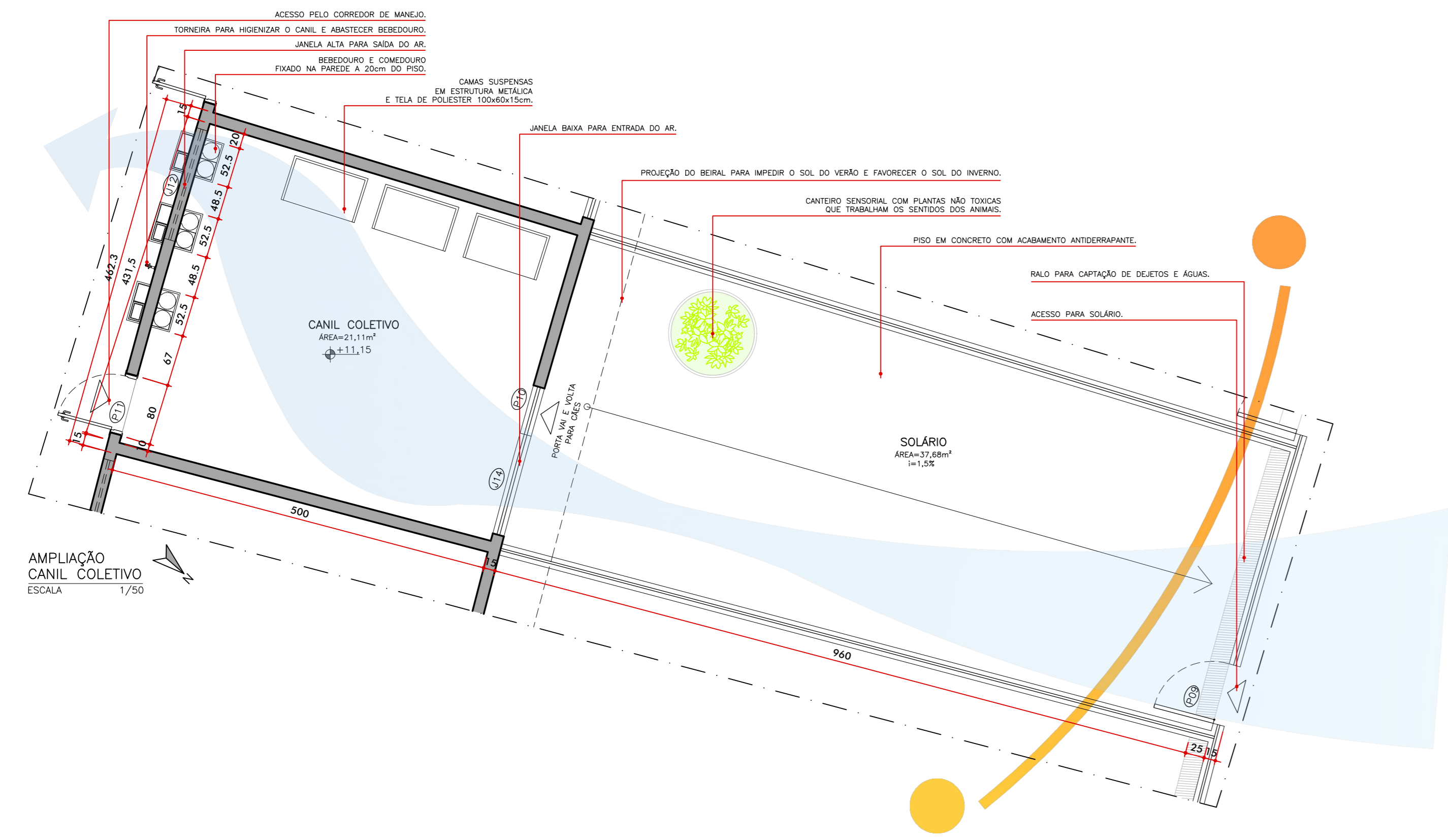


BEBEDOURO E COMEDOURO CANIS E GATIS
ESCALA 1/25



PLANTA CANIL COLETIVO
ESCALA 1/1000

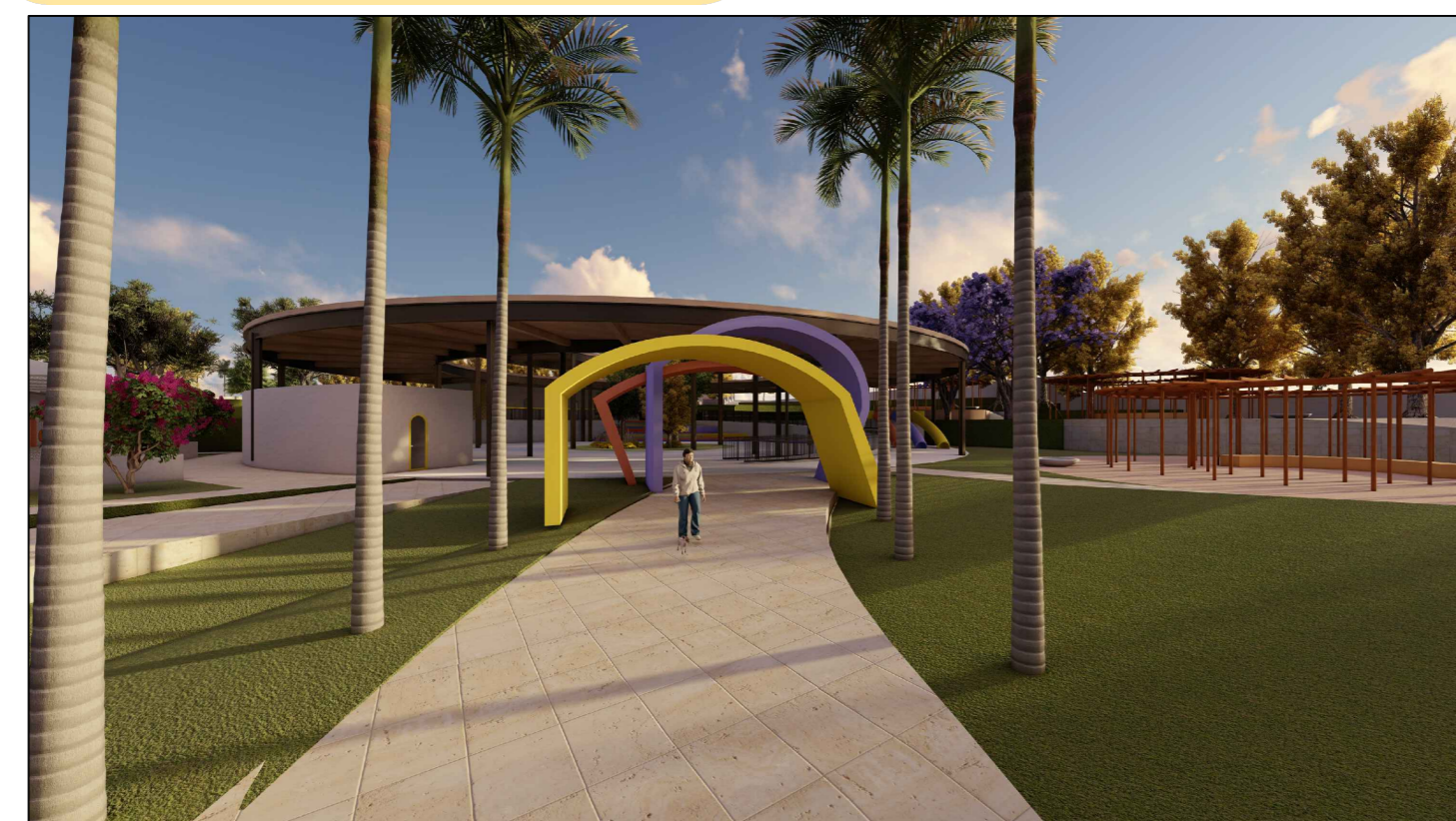
44 CANIS
CAPACIDADE MÁXIMA DE 3 CAES POR CANIL
TOTALIZANDO 132 ANIMAIS



VISTA SUPERIOR



ACESSO CENTRO DE ADOÇÃO



ACESSO SOLAR



ESTACIONAMENTO



CENTRO DE ADOÇÃO