



LUANA NEVES DA COSTA

UNIVERSIDADE FEEVALE | 2019.1 | ARQUITETURA E URBANISMO



UNIVERSIDADE FEEVALE

Pesquisa do Trabalho Final de Graduação de Curso apresentada
como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

ACADÊMICA: LUANA NEVES DA COSTA

PROFESSORES: ALEXANDRA STAUDT FOLLMANN BALDAUF E EDUARDO REUTER SCHNECK

ORIENTADORA: ANA ELIZA PEREIRA FERNANDES

NOVO HAMBURGO

2019/1

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me guiar, me dar forças e as ferramentas necessárias para chegar até aqui.

Aos meus pais Tadeu e Irene que são minha base, minha referência. Obrigada por sempre me incentivarem a estudar e a fazer o meu melhor. Agradeço ao meu namorado Diego, pela compreensão durante todo o curso, por nunca me deixar desistir.

Obrigada por toda preocupação, aflição e alegrias que passaram junto comigo a cada semestre; se não fosse por vocês, com certeza, não estaríamos aqui hoje.

Aos professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, que não fizeram apenas o papel de mestres, mas muitas vezes de amigos e conselheiros, especialmente à minha orientadora Ana Eliza Fernandes, que não mediu esforços para me auxiliar na elaboração deste trabalho, com toda dedicação e paciência. Agradeço aos meus colegas de curso, por sempre estarem presentes tanto nos momentos de dúvidas quanto nos momentos de alegria, tornando esta jornada mais leve e cheia de boas recordações.

E, por fim, a todos que estiveram presentes direta ou indiretamente durante toda a minha trajetória acadêmica, auxiliando-me e dando forças, para chegar até onde estou hoje, prestes a concluir este grande sonho.

Essa conquista é nossa! Muito obrigada!



DEDICATÓRIA



Dedico este trabalho à minha família e a todos os animais amigos e companheiros, principalmente os que cruzaram a minha vida, deixando suas marcas em meu coração e àqueles que, por ventura, não puderam ter a alegria de conviver com humanos que retribuíssem o amor que eles oferecem. Com eles eu aprendi o que é amar sem limites, sem condições e sem julgamentos.

“Os humanos imploram a misericórdia divina, mas não têm misericórdia dos animais, para os quais são divinos.”

Buda

1. INTRODUÇÃO	6
2. TEMA	7
2.1. Apresentação do tema	
2.2. Abandono animal	
2.3. Justificativa da proposta	
3. ÁREA DE INTERVENÇÃO	14
3.1. Município	
3.2. Justificativa da escolha	
3.3. Entorno urbano	
3.4. Apresentação do lote	
3.5. Regime urbanístico	
4. REFERÊNCIAS	23
4.1. Referências análogas	
4.2. Referências formais	
4.3. Visitas técnicas	
5. LEGISLAÇÃO	34
5.1. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	
5.2. NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios	
5.3. NBR 10151: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade	
5.4. NBR 10152: Níveis de ruído para conforto acústico	
5.5. Resolução CRMV Nº 1015/2012	
6. PROJETO	39
6.1. Apresentação do programa de necessidades	
6.2. Intenções de projeto	
7. HIPÓTESES DE OCUPAÇÃO E VOLUMETRIA	47
8. CONCLUSÃO	54
9. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	55
10. APÊNDICE	57

O presente trabalho é parte integrante da disciplina de Pesquisa do Trabalho Final de Graduação, que dará respaldo à disciplina do Trabalho Final de Graduação. Tem como objetivo a criação de um espaço para acolhimento e tratamento de cães e gatos abandonados na cidade de Parobé, no Rio Grande do Sul.

O seguinte tema surgiu devido à sensibilização pessoal em relação aos animais abandonados, que em grande parte dos casos nascem e morrem nas ruas, algo crescente e constante nas cidades. Além disso, a falta de infraestrutura pública adequada para atendimento emergencial e diagnóstico que atenda à população de animais domésticos abandonados, que em sua maioria são cães e gatos.

Diante disso, a pesquisa apresentada tem o propósito de desenvolver embasamento teórico para o projeto arquitetônico de um centro de acolhimento para cães e gatos, que levou o nome de Mundo de Cão¹ – Centro de acolhimento animal.

O projeto deverá estar preparado para atender à demanda da cidade em que estará localizado, além de duas cidades limítrofes, sendo tal demanda necessária para as cidades de Parobé, Igrejinha e Taquara, além de visar a mitigação de problemas que afetam a cidade como um todo, sejam eles maus tratos, proliferação de doenças, descontrole populacional, acidentes em vias públicas, entre outros.

O centro será independente financeiramente, contando com a doação em valores de empresários engajados com a causa, além da

ajuda de voluntários. Outros serviços irão auxiliar a sustentabilidade financeira, como *pet shop* (venda de produtos), castração, serviços clínicos e cirúrgicos e café.

Com este espaço os animais abandonados terão a oportunidade de ter um lar para doar e receber amor, e a comunidade de aproveitar um espaço de lazer junto aos animais acolhidos.

Este trabalho, através de pesquisa descritiva e bibliográfica, visa formular e sintetizar um embasamento teórico o qual dará respaldo ao projeto, juntamente com as leis federais de proteção animal, posse responsável e a declaração dos direitos dos animais.

O trabalho também conta com levantamentos, questionários com pessoas envolvidas com o resgate e tratamento de animais abandonados e visitas técnicas para aprendizagem e complemento ao projeto arquitetônico.

A organização dessa pesquisa se deu levando em consideração a bibliografia necessária para melhor entendimento da relação dos homens com os animais, até os motivos pelos quais surge o abandono.

Em relação ao projeto, foi estimado um programa de necessidades a partir de revisão bibliográfica, além de intenções iniciais de materialidade, sistema construtivo e volumetria, que serão mais profundamente abordados na disciplina do Trabalho Final de Graduação.

¹ Mundo de Cão, devido a expressão popular “vida de cão” que remete a uma vida difícil, de maus tratos e falta de comodidade.

Este capítulo visa abordar questões relativas a definição do tema, relação entre o homem e o animal e, sobre o abandono animal a partir de referência teórica, dando respaldo à justificativa da proposta pela autora.

2.1. Apresentação do tema

A convivência entre seres humanos, cães e gatos é relatada há milênios como um comportamento de abrangência global (BECK, 1973).

Para Beck (1996), as atividades cotidianas de um lar estão cada vez mais voltadas aos animais e eles participam dos gastos, planejamento, socialização entre pais e filhos, além de serem considerados como membros da família.

Os animais de estimação estão ganhando cada vez mais espaço nas famílias brasileiras. Em um levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2013, foi mostrado que o número de cães e gatos residentes nas famílias superou o número de crianças, onde 44,3% dos lares têm pelo menos um cão e 17,7% têm ao menos um gato, sendo 52,2 milhões de cães e 22,1 milhões de gatos, contra 44,9 milhões de crianças de até 14 anos.

A figura 1 apresenta uma projeção do crescimento populacional, comparando animais e crianças. Diante disso, nota-se

que há a estimativa de que em 2020 haja 71 milhões de cães contra 41 milhões de crianças nos lares brasileiros.

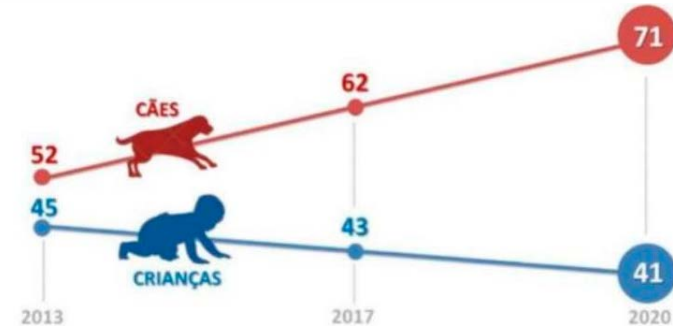


Figura 1: Projeção do crescimento populacional. Fonte: ABINPET, 2017.

Conforme a figura 2, segundo o levantamento do IBGE, no Brasil há 132,4 milhões de animais, sendo o país o quarto maior no mundo em população total de animais de estimação.



Figura 2: População de animais no Brasil. Fonte: ABINPET, 2017.

Segundo Silva e Massuquetti (2014), a partir do século XXI, houve um aumento de animais de estimação presentes nas famílias e essa cultura aumenta a cada dia, sendo que o Brasil é um dos países em que mais se tem gastos com animais de estimação. O Brasil é terceiro maior país no mundo em faturamento no mercado pet, como mostra a figura 3, em um levantamento realizado pela Abinpet referente a 2017.

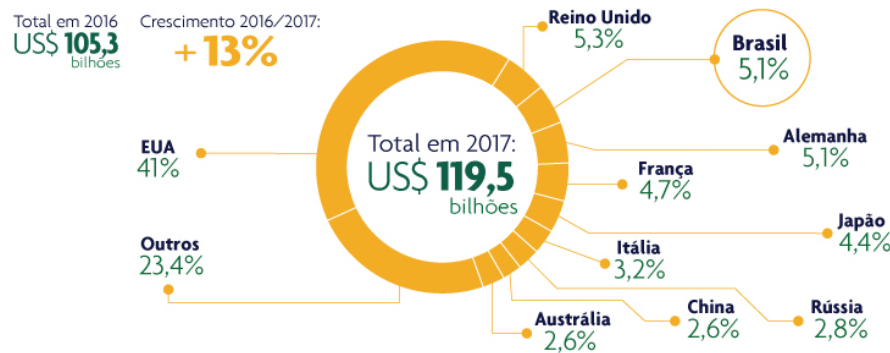


Figura 3: Faturamento mundial no mercado pet. Fonte: ABINPET, 2017.

Ao mesmo tempo em que se observa o aumento de animais incorporados nas famílias brasileiras, identifica-se também a elevação do número de animais abandonados, principalmente nas grandes cidades (SILVA E MASSUQUETTI, 2014).

A problemática dos animais abandonados no Brasil vem sendo discutida há muito tempo e sabe-se que o aumento de animais nas ruas se dá a partir de questões culturais e educativas da sociedade. Sendo um dos principais problemas a adoção ou compra precipitadas,

sem considerar as reais responsabilidades que o dono irá possuir como, despesas com alimentação, tratamento médico, adequação do espaço físico, além de disponibilidade de tempo (SILVA E MASSUQUETTI, 2014).

No Brasil, de acordo com a lei nº 24.645 de 1934 que estabelece medidas de proteção aos animais, o artigo 1º dispõe que todos os animais são tutelados pelo Estado. Desta maneira, é correto afirmar que os cuidados com os animais de rua são uma obrigação do poder público, mas também deve-se destacar que esta realidade é agravada por conta da população que talvez, desinformada, não mede as consequências que o abandono traz à sociedade e ao animal.

Segundo Schultz (2009), o poder público não cumpre com sua responsabilidade para com os animais, pois até então não existe legislação ou pela falta de um espaço físico que cumpra com a função de cuidados e proteção com os animais. Em grande parte dos municípios, os poucos grupos que recolhem cães e gatos das ruas estão lotados e sem infraestrutura suficiente, se mantendo por doações e trabalho voluntário.

Os abrigos têm uma função de suma importância na comunidade, pois contribuem para diminuição do problema. Além de prevenir estes males, contribui para o bem-estar de cães e gatos que vivem à mercê da população que ainda não possui uma cultura efetiva de respeito aos animais, considerando que eles têm vida, sentimentos, dores e necessidades como os seres humanos (PARRA E BATTAINI, 2017).

2.2. Abandono animal

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), há no Brasil mais de 30 milhões de animais abandonados, sendo 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães. Estima-se que nas grandes cidades há um cachorro para cinco habitantes, sendo que 10% destes encontram-se abandonados.

Para Schultz (2009), estima-se que no Brasil, de dez animais abandonados, oito já tiveram um lar. São animais que, por um motivo ou outro, foram rejeitados, não atenderam às expectativas de seus donos ou cresceram demais, adoeceram, não foram educados o suficiente, geraram gastos e aborrecimentos e por isso, foram descartados.

“O animal é tudo na vida de muitos donos, até que adoença; até que comece a latir demais; até que morda alguém. A partir daí, passa a ser um problema, e como todo problema, tende a ser dispensado” (SCHULTZ, 2009).

As tabelas 01 e 02 apontam os maiores motivos do abandono de cães e gatos, segundo uma pesquisa da revista veterinária Journal of Applied Animal Welfare Science, feita nos Estados Unidos em 12 abrigos, com 1984 cães e 1286 gatos. As somas passam de 100% pois uma pessoa pode ter alegado mais de um motivo para abandonar seu animal (Revista Folha, 07 jan 2007).

CÃES	
Destrutivo dentro de casa	20%
Suja a casa	18,50%
Destrutivo fora de casa	12,60%
Agressivo com as pessoas	12,10%
Tem o vício de fugir de casa	11,60%
Ativo demais	11,40%
Requer muita atenção	10,90%
Late ou uiva muito	10,70%
Morde	9,71%
Desobediente	9%

Tabela 01: Principais motivos para abandono de cães.
Fonte: Revista Journal of Applied Animal Welfare Science, 2007.

GATOS	
Destrutivo dentro de casa	12,60%
Suja a casa	37,70%
Destrutivo fora de casa	11,40%
Agressivo com as pessoas	10,90%
Não adapta com outros animais	8%
Morde	8%
Requer muita atenção	6,90%
Não amistoso	6,90%
Desobediente	4,60%
Ativo demais	4,60%

Tabela 01: Principais motivos para abandono de gatos.
Fonte: Revista Journal of Applied Animal Welfare Science, 2007.

Segundo Cesarini (2016), o maior motivo que leva ao descontrolado número de animais abandonados nas ruas é a reprodução demasiada, conforme aponta a figura 4. Para a mesma autora, a população de cães e gatos cresce cada vez mais, porque esses animais possuem um alto índice de reprodução. Muitos deles não possuem lares, ou as famílias que cuidam do progenitor não conseguem cuidar da nova ninhada, levando muitos filhotes a serem abandonados nas ruas.



Figura 4: Procriações de um casal de cães em 10 anos.
Fonte: AMERICAN HUMANE, 2016.

Para Shultz (2009), as soluções para minimizar o abandono de animais existem e são possíveis, embora ainda com algumas dificuldades de serem aplicadas. Entre elas destacam-se políticas públicas e privadas dispostas a educar a população quanto à guarda responsável de animais, ensinando também a zelar pela sua segurança durante toda a sua vida, além de campanhas de castração em massa a baixo custo mostrando os benefícios deste procedimento e estimulando a população a realizá-lo em seus animais.

A melhor forma de amenizar o problema do abandono de animais domésticos é a castração. Esta operação além de contribuir para evitar o abandono traz outros benefícios aos animais como, a diminuição do risco de doenças como o câncer de mama e de útero, ameniza o risco de fugas e brigas, entre outros (CESARINI, 2016).

Ainda para Shultz (2009), tais medidas trariam resultados a curto, médio e longo prazo, com diminuição visível do número de animais abandonados.

Ressaltando que o crime de maus tratos contra animais é legitimado pelo art. 32, da Lei Federal nº. 9.605 de 1998 (Lei de Crimes Ambientais). O art. 164 do Código Penal prevê o crime de abandono de animais para aqueles que introduzirem ou deixarem animais em propriedade alheia sem consentimento resultando em pena prevista pelo art. 32 da Lei de Crimes Ambientais que é de três meses a um ano de detenção e multa, e a pena prevista pelo art. 164 do Código Penal que é de detenção de quinze dias a seis meses ou multa.

2.3. Justificativa da proposta

Diante do exposto até então, o presente trabalho tem como objetivo a criação de um centro de acolhimento para cães e gatos, na cidade de Parobé, no Rio Grande do Sul, que atenda também às duas cidades limítrofes, Igrejinha e Taquara, motivos pelos quais serão apresentados adiante.

A ideia para o tema escolhido surgiu por meio de uma crescente preocupação pessoal a respeito do número de animais abandonados na cidade, além da inexistência de um local apropriado para acolher tais animais e atender a famílias de baixa renda.

Segundo dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente há no município de Parobé cerca de sessenta cães vivendo nas ruas, e não se sabe estimar o número de gatos. Em Igrejinha há em torno de trinta animais nas ruas e cinquenta em Taquara. Atualmente, no município de Parobé, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente recebe em torno de vinte denúncias por mês, em sua maioria por maus tratos e abandono. A partir destas denúncias, as autoridades competentes notificam o proprietário do animal; persistindo a denúncia, o proprietário do animal é autuado. Nos casos de abandono, conforme já citado, sabe-se que cabe ao poder público cuidar dos animais de rua. Porém, isso não é possível devido à falta de um espaço apropriado para recebê-los e de verba destinada a tais serviços.

Entretanto, o trabalho realizado pelo GIPPA (Grupo Independente Parobeense de Proteção Animal), busca amenizar esta

problemática existente na cidade. A partir de um questionário realizado com a representante do grupo, Karina Richetti, obteve-se a informação de que o grupo trabalha de forma independente na realização do trabalho voluntário, sem receber recursos públicos. O grupo trabalha em parceria com a clínica veterinária Marildo Zanini (a qual é motivo de visita técnica apresentada adiante), que realiza procedimentos com um custo menor. Atualmente o valor a ser pago é de R\$10.339,00, referente à vacinas, castrações e tratamentos dos animais resgatados, como pode se observar nas figuras 5, 6 e 7, o antes e depois de animais resgatados e posteriormente tratados.



Figura 5: Cão resgatado e tratado.
Fonte: GIPPA, 2019.

Figura 6: Cão resgatado e tratado.
Fonte: GIPPA, 2019.



Figura 7: Cão resgatado e tratado.
Fonte: GIPPA, 2019.

Segundo Karina, em 2018 o valor pago à clínica foi de R\$23.000,00, que correspondeu a cento e trinta atendimentos. O custeio é proveniente de doações e eventos promovidos pelo grupo, além da venda de produtos promocionais (figura 8).



Figura 8: Chaveiros promocionais e rifa organizada pelo grupo.
Fonte: GIPPA, 2019.

Após os resgates realizados pelos voluntários, os animais ficam em lares temporários aguardando adoção. Hoje há em torno de trinta animais nesta situação. Os valores das despesas são de responsabilidade dos voluntários que cedem o lar.

Com o intuito de auxiliar no trabalho desenvolvido, o grupo organiza feiras para adoção, doações e venda dos produtos promocionais como mostram as figuras 9 e 10.



Figura 9: Feira de adoção.
Fonte: GIPPA, 2019.



Figura 10: Feira de adoção.
Fonte: GIPPA, 2019.

Na região onde o município está localizado não há empreendimentos públicos destinados ao recolhimento e tratamento dos animais. Como pode-se observar na figura 11, há cinco clínicas veterinárias na cidade de Igrejinha (figura 12), uma em Parobé (figura 13) e três em Taquara (figura 14). Vale ressaltar que todas são para atendimento particular, não havendo serviços gratuitos de auxílio a grupos de proteção, famílias de baixa renda e à animais que vivem nas ruas. São clínicas adaptadas em edificações existentes, sem planejamento inicial para tal demanda, como pode ser percebido nas figuras 15, 16 e 17.



Figura 11: Clínicas veterinárias existentes na região de estudo.
Fonte: Adapto do Google Maps, 2019.



Figura 12: Clínicas veterinárias em Igrejinha/RS.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 13: Clínica veterinária em Parobé/RS.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 14: Clínicas veterinárias em Taquara/RS.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 15: Clínica veterinária Pet Center – Igrejinha.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 16: Clínica veterinária Marildo Zanini – Parobé.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 17: Clínica veterinária Bem Estar Animal – Taquara
Fonte: AUTORA, 2019.

3. ÁREA DE INTERVENÇÃO

O presente capítulo irá apresentar o levantamento e análise dos dados referentes ao município, ao entorno urbano e ao lote de estudo, a fim de justificar a escolha do local. Além disso, obter dados que auxiliem na elaboração do programa.

3.1. Município

O município escolhido para a proposta do projeto do Centro de acolhimento animal é Parobé, que está localizado no estado do Rio Grande do Sul, na região metropolitana de Porto Alegre, no Vale do Paranhana, conforme figuras 18, 19 e 20. A 70 quilômetros da sua capital, com uma população de 55.486 habitantes segundo o IBGE (2015).

Recebeu seu nome em homenagem ao então secretário de Obras do Estado, engenheiro João José Pereira Parobé, que foi o responsável pela construção da estrada férrea que passava no município, inaugurada em 1903. A cidade começou a se formar em torno dela, a Estação Parobé. Atualmente, a estação é um museu (como pode se observar pela figura 21), e está localizado na Praça 1º de Maio, na região central da cidade.



Figura 21: Museu municipal.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 18: Localização do estado no Brasil.
Fonte: Adaptado de SEDACTEL, 2017.



Figura 19: Localização da região no estado.
Fonte: Adaptado de SEDACTEL, 2017.

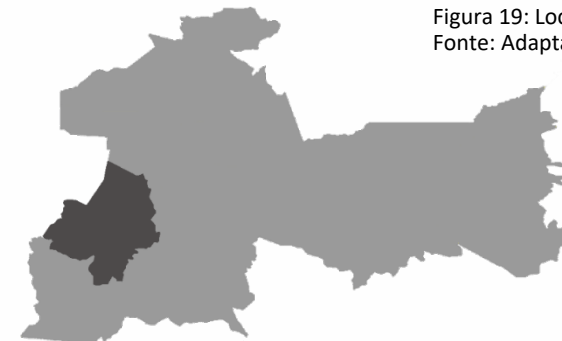


Figura 20: Localização do município na região.
Fonte: Adaptado de SEDACTEL, 2017.

Segundo o Portal do Município (2019), em 1980, após o descontentamento de grande parte da população, que estava a crescer em demasia devido ao fortalecimento da indústria calçadista nos anos 70 e que se expandia cada vez mais, com exportações e novos empregos, fazendo com que Taquara já não tivesse mais condições de suprir as necessidades de moradia, bancos, telefones, rede de água, pavimentação e escolas, formou-se então uma comissão emancipacionista para tornar Parobé independente do município vizinho.

Em 25 de novembro de 1981 foi aprovado o pedido de emancipação e em 1982 Parobé emancipou-se de Taquara, em uma sanção do então governador Amaral de Sousa, no dia 1º de Maio daquele ano. (PORTAL DO MUNICÍPIO, 2019).

A partir de então, o município se desenvolveu principalmente através do setor calçadista. Segundo o IBGE (2016), o salário médio mensal atual da população é de dois salários mínimos.

3.2. Justificativa da escolha

Com base nos dados levantados até então, observou-se a necessidade de um espaço especializado para receber e atender a demanda da região. É necessário um local que atenda de forma ágil e qualificada animais de rua e de famílias de baixa renda em casos de emergências, além de atender de forma segura casos clínicos e receber animais recolhidos pelos grupos de apoio.

Tendo em vista que as clínicas veterinárias existentes na região são particulares e que o hospital veterinário gratuito mais próximo é em Novo Hamburgo, localizado cerca de cinquenta quilômetros da região, e também por não haver nenhum local que possa abrigar os animais após serem castrados, enquanto esperam adoção, optou-se pela cidade de Parobé devido à proximidade e ligação com Taquara e Igrejinha, visando maior agilidade e facilidade no deslocamento dos animais.

A figura 22 apresenta as distâncias entre os municípios da região atendida e, também a distância da região até o hospital veterinário em Novo Hamburgo. Com isso pode-se observar que o município de Parobé está centralizado em relação aos demais, facilitando o deslocamento.



Figura 22: Distâncias das cidades.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.

3.3. Entorno urbano

O entorno urbano próximo ao lote é formado principalmente por residências familiares de uso rural. Além das residências há uma Comunidade Terapêutica, conforme figura 25 e o cemitério municipal. Próximo ao lote, porém, já na cidade de Igrejinha, há um sítio de unidades de habitação de interesse social.

A figura 23 apresenta a análise de usos e alturas, e a figura 24 evidencia as edificações do entorno urbano próximo ao lote.

Ao Sul, nota-se o desenvolvimento da expansão urbana da cidade de Parobé, com uso em sua maioria residencial e, ao longo da rua Mário Mosmann de uso misto (figura 26).

Atualmente não há transporte público chegando até o local. Porém, devido à expansão urbana a prefeitura prevê as linhas municipais até o fim da rua Mário Mosmann, onde faz divisa com Igrejinha. A rua possui pavimentação asfáltica em todo seu curso, o que também facilita o acesso ao lote.



Figura 25: Comunidade terapêutica.
Fonte: AUTORA, 2019



Figura 26: Entorno urbano.
Fonte: AUTORA, 2019

- Residência 1 pavimento
- Habitação Social
- Residência 1 pavimento
- Misto até 2 pavimentos
- Comunidade Terapêutica
- Cemitério Mun.
- Terreno em estudo
- Açudes
- Via principal



Figura 23: Mapa de usos e alturas.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.

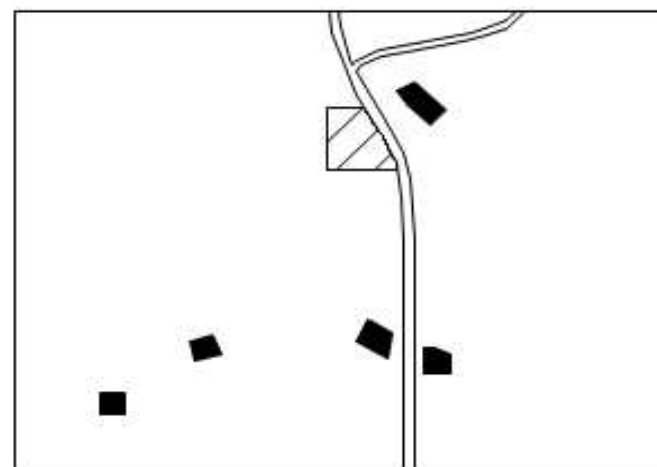


Figura 24: Mapa fundo figura.
Fonte: AUTORA, 2019.

3.4. Apresentação do lote

O lote está localizado em uma propriedade particular na Rua Mário Mosmann, próximo à divisa do município de Parobé com o município de Igrejinha, distante 4km do centro de Parobé, 6km do centro de Igrejinha e 9km do centro de Taquara (figura 27).

A escolha do lote se deu devido sua região ser pouco adensada, como se observa na figura 28, visando um ambiente mais agradável e com menos ruídos urbanos aos animais, e também devido o ruído causado pelos animais, podendo gerar incomodo se localizado no meio urbano. Além da facilidade de acesso ao lote pelas cidades atendidas.



Figura 28: Localização do lote em seu entorno urbano.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.

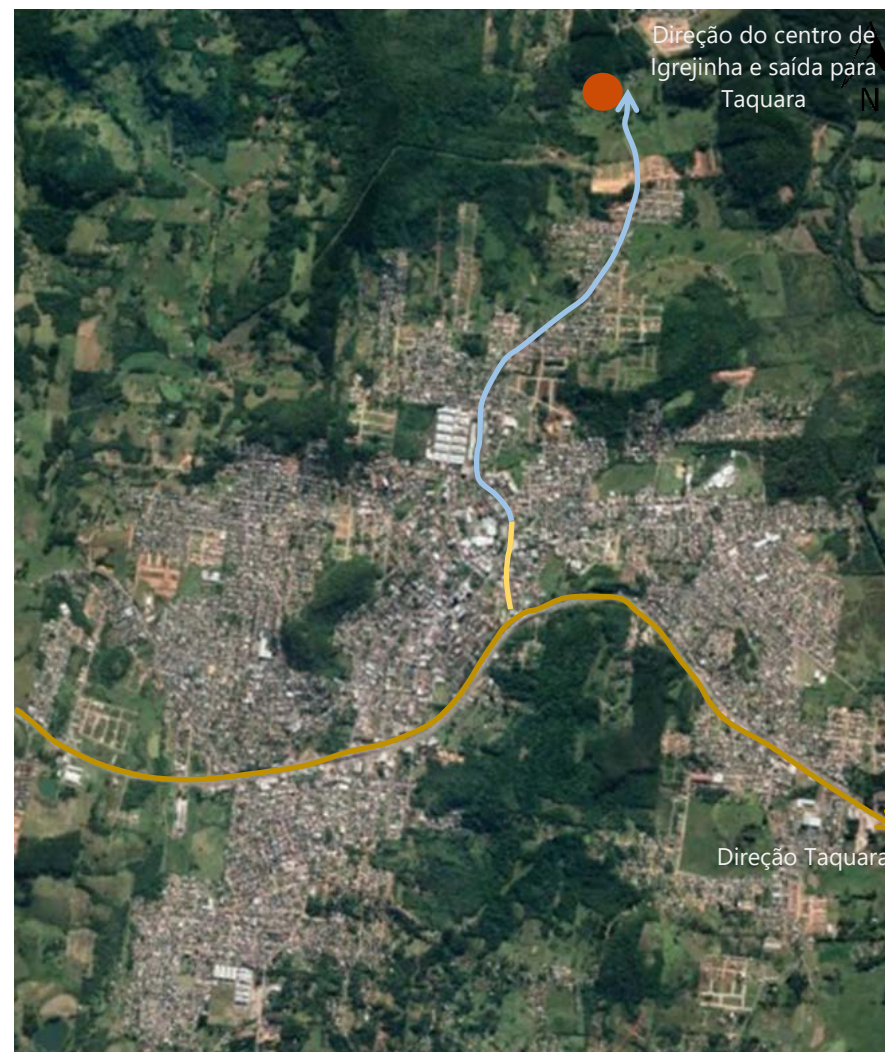


Figura 27: Localização do lote na cidade e principais vias de acesso.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.

- Rodovia RS 239
- Rua Jacob Willers
- Rua Mário Mosmann

A área escolhida possui 3.502m², com dimensões de 65,00x70,00/35,00m (LxP), conforme figura 29. O lote não possui edificações ou vegetação pré-existentes (figuras 30 a 33).



Figura 29: Dimensões do lote.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 30: Vista 1 - frente do lote.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 31: Vista 2 - lateral esquerda do lote.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 32: Vista 3 - frentel do lote.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 33: Vista 4 - lateral direita do lote.
Fonte: AUTORA, 2019.

3.3.2. Levantamento planialtimétrico

O terreno em estudo possui acive de três metros, com a parte mais alta a norte. O levantamento planialtimétrico pode ser observado nas figuras 34, 35 e 36.

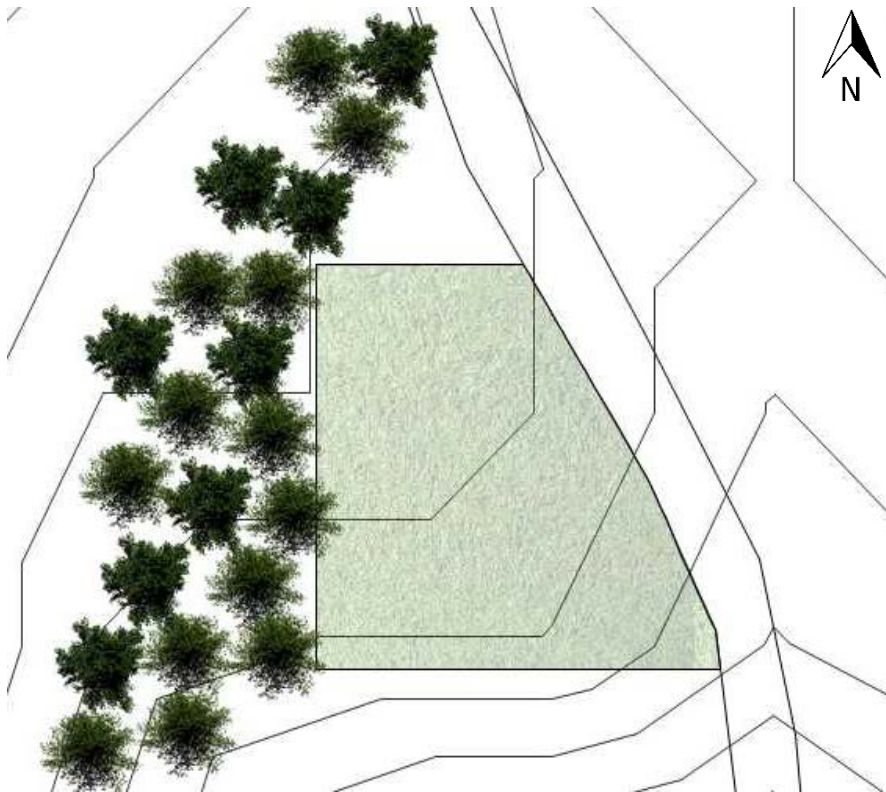


Figura 34: Levantamento planialtimétrico.
Fonte: AUTORA, 2019.

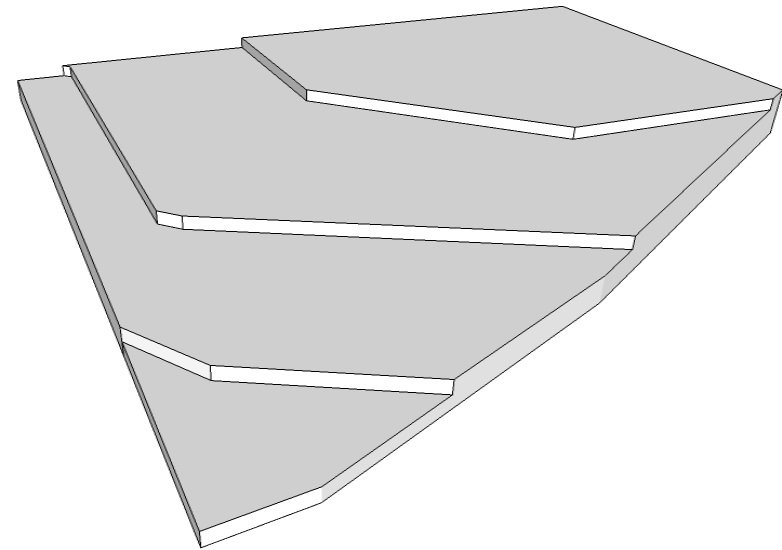


Figura 35: Perspectiva do levantamento planialtimétrico.
Fonte: AUTORA, 2019.

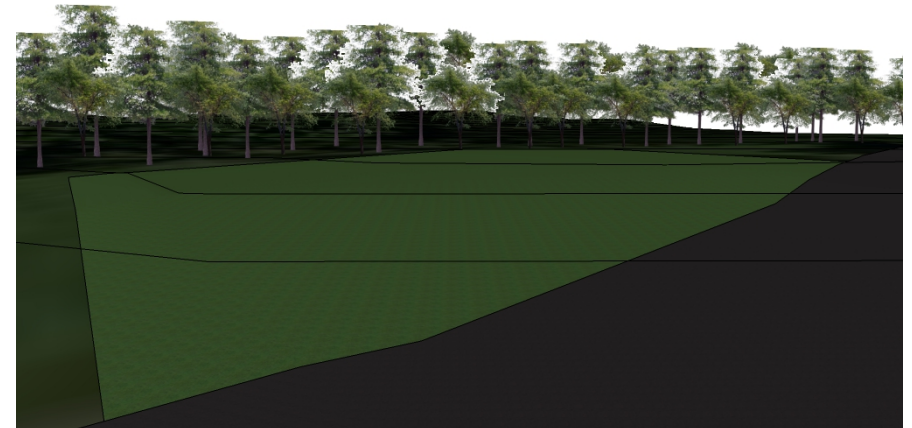


Figura 36: Perspectiva do levantamento planialtimétrico.
Fonte: AUTORA, 2019.

3.3.3. Análises ambientais e climáticas

O clima de Parobé é subtropical úmido. A cidade possui uma temperatura média de 29° no verão, cujo mês mais quente é janeiro e, de 10° no inverno, no qual julho é considerado o mês mais frio do ano (figura 37). Já quanto a pluviosidade, o município apresenta índices de 92mm em março (mês mais seco) e 144mm em setembro (mês mais chuvoso) conforme a figura 38 (WEATHER SPARK, 2019).

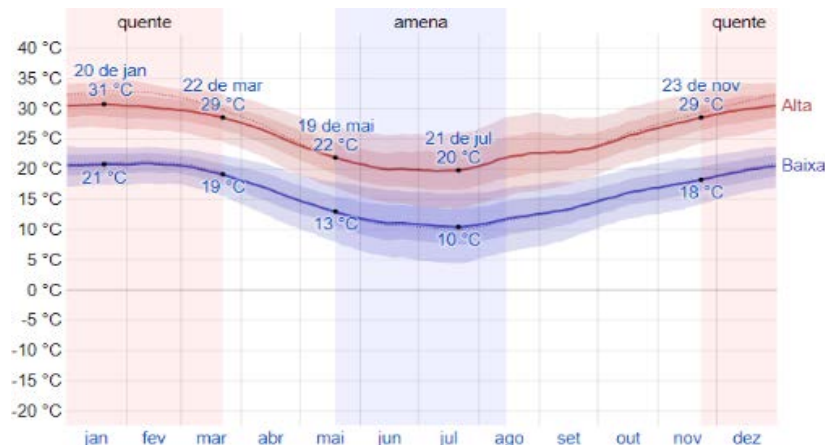


Figura 37: Temperaturas máximas e mínimas de Parobé.
Fonte: WEATHER SPARK, 2019.

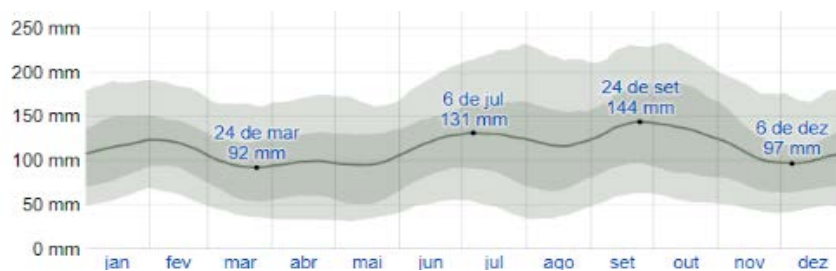


Figura 38: Precipitação mensal média em Parobé.
Fonte: WEATHER SPARK, 2019.

Conforme a figura 39 pode-se verificar que a fachada norte do lote possui incidência solar das 9:30 às 14:30 horas no verão e do nascer do sol até o poente no inverno. Já a fachada nordeste recebe incidência solar do nascer do sol até 12:15 horas no verão e do nascer do sol até às 14:00 horas no inverno. A fachada oeste recebe incidência solar do meio dia até o poente no verão e no inverno. E por fim a fachada sul, recebe incidência solar do nascer do sol até as 09:30 horas e das 14:30 horas até o poente no verão e, não recebe incidência solar no inverno.

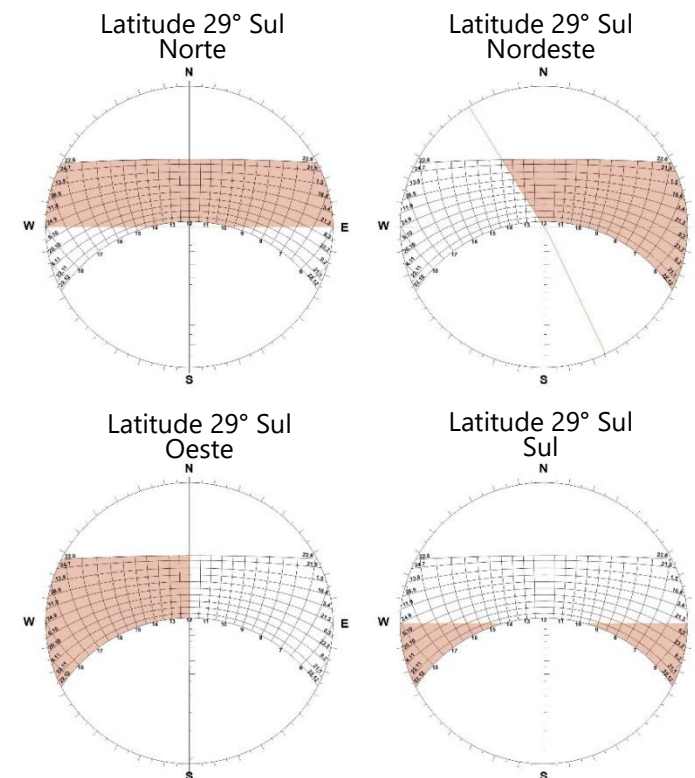


Figura 39: Análise da carta solar
Fonte: AUTORA, 2019

Na figura 40, pode-se observar a insolação no lote nos solstícios e equinócio, observa-se também a predominância de ventilação sudeste, e a existência de massa de vegetação na área de fundos do lote.



 Sentido do vento



Vegetação existente ao lado do lote

 Solstício de verão

 Equinócio

 Solstício de inverno

Figura 40: Análise bioclimática.
Fonte: AUTORA, 2019.

3.5. Regime Urbanístico

Segundo o Plano Diretor Municipal o objeto desta pesquisa se enquadra em usos de Comércio e Serviços Geradores de Ruídos - CSR.

Conforme a figura 41, o lote está localizado na Zona de Expansão Urbana (ZR2), sendo permitidas construções de até oito pavimentos, com recuo frontal de quatro metros, lateral e de fundo com muro de altura mínima dois metros. Deve-se considerar Taxa de Ocupação de 60% e Índice de Aproveitamento de 2,5 (tabela 03). Cua equivalências em áreas encontram-se descritas a seguir:

Área do terreno: 3.502 m²

T.O.: 3.502m² x 60% = 2.101m²

I.A.: 3.502m² x 2,5 = 8.755m²

QUADRO 1- Usos e Regime Urbanístico									
ZONA	USOS		IA	TO %	RECUO FRONTAL m	RECUO LATERAL m	FUNDO m	ALTURA MAXIMA	
	PREF.	PER.							
ZR2	R		4,0	85	4,00	até 4 pav., isento após 2,5m		8 pavim.	
			CSP	2,5	60	4,00	3,00m		8 pavim.
			CSR	2,5	60	4,00	muro c/ altura mínima: 2,00m		8 pavim.
			CSTP	2,5	60	8,00	muro igual a 2,00m		8 pavim.
			CSD	2,5	70	2,00	isento		8 pavim.
			RT	2,5	70	4,00	isento		8 pavim.
			I1	2,5	60	4,00	isento		térreo
			I2	2,5	60	8,00	2,00m		térreo

Tabela 03: Usos e Regime Urbanístico.

Fonte: Adaptado do Plano Diretor Municipal, 2017.

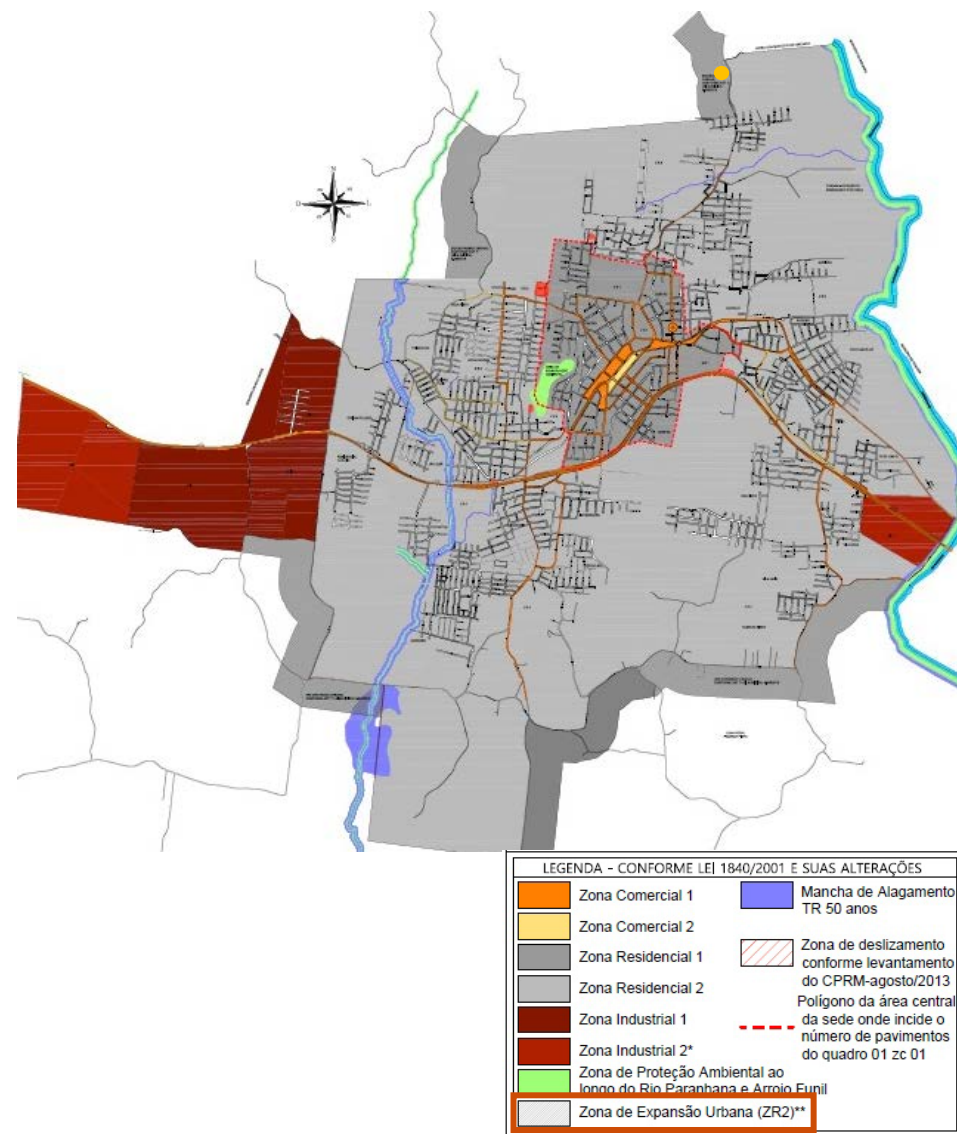


Figura 41: Mapa do zoneamento urbano.

Fonte: Adaptado do Plano Diretor Municipal, 2017.

4.1. Referências análogas

Este item contempla as referências análogas para o desenvolvimento desta pesquisa e do projeto arquitetônico que será desenvolvido na disciplina de TFG. Serão analisados três projetos levando em consideração aspectos funcionais, como a organização dos espaços nas plantas baixas, programa de necessidades, implantação, relação do interior da edificação com o exterior, e demais itens que forem pertinentes ao programa.

4.1.1. South Los Angeles - Centro de atendimento animal e centro comunitário

Arquitetos: RA-DA.

Ano do projeto: 2013.

Localização: 1850 West 60th Street, Los Angeles, Estados Unidos.

Proprietário do edifício: Agência de Engenharia da Cidade de Los Angeles.

Área: 24.000 m².

O Centro está localizado no meio de uma área industrial cercada por zonas residenciais e próxima a avenidas de grande fluxo. O edifício encontra-se na esquina do quarteirão, podendo ser visto a partir das ruas vizinhas, como se observa na figura 42. Possui uma fachada distinta das demais do quarteirão e com cores brilhantes (figura 44), animando a área e suavizando as ruas com árvores ao longo delas, além de ser um refúgio acolhedor para a comunidade local (ARCHDAILY, 2019).



Figura 42: Região da edificação.

Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 43: Implantação.
Fonte: Adaptado do ARCHDAILY, 2019.

- ① Estacionamento
- ② Centro Comunitário
- ③ Centro de Cuidados
- ④ Canis
- ⑤ Jardim
- Fluxos

Conforme analisado na figura 43, o projeto é dividido em cinco áreas, uma comunitária, onde as adoções acontecem, a área de cuidados, possuindo uma clínica veterinária com seus respectivos ambientes para tratamento dos animais, canil, estacionamento e o jardim que se estende por caminhos ao longo dos canis (ARCHDAILY, 2019).

A arborização é estrategicamente colocada em torno dos canis formando barreiras verdes, de forma a minimizar os ruídos dos animais devido à proximidade do Centro com a área residencial, além de garantir que todos os canis e passagens tenham sombra (figura 45) (ARCHDAILY, 2019).



Figura 44: Fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Figura 45: Arborização nos caminhos.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

4.1.2. Instalação de cuidados para animais Palm Springs

Arquitetos: Swatt | Miers Architects.

Ano do projeto: Não informado.

Localização: Demuth Park, Palm Springs, Califórnia 92264, Hoa Kỳ.

Área: 21.000m².

A instalação de cuidados para animais em Palm Springs representa uma parceria pública/privada e está localizada em um terreno de 3 hectares. Como pode se observar na figura 46, o terreno encontra-se em uma zona mista afastada do centro da cidade (ARCHDAILY, 2019).

Seu entorno, com edificações residenciais afastadas, contribui para que não haja problemas de ruídos tanto internos para as vias externas, quanto externos para o interior da edificação, causando assim uma maior tranquilidade aos usuários do centro (ARCHDAILY, 2019).

Como se observa nas figuras 47 e 48 da fachada principal, o design exterior visa refletir o caráter arquitetônico regional da comunidade de Palm Springs (ARCHDAILY, 2019).

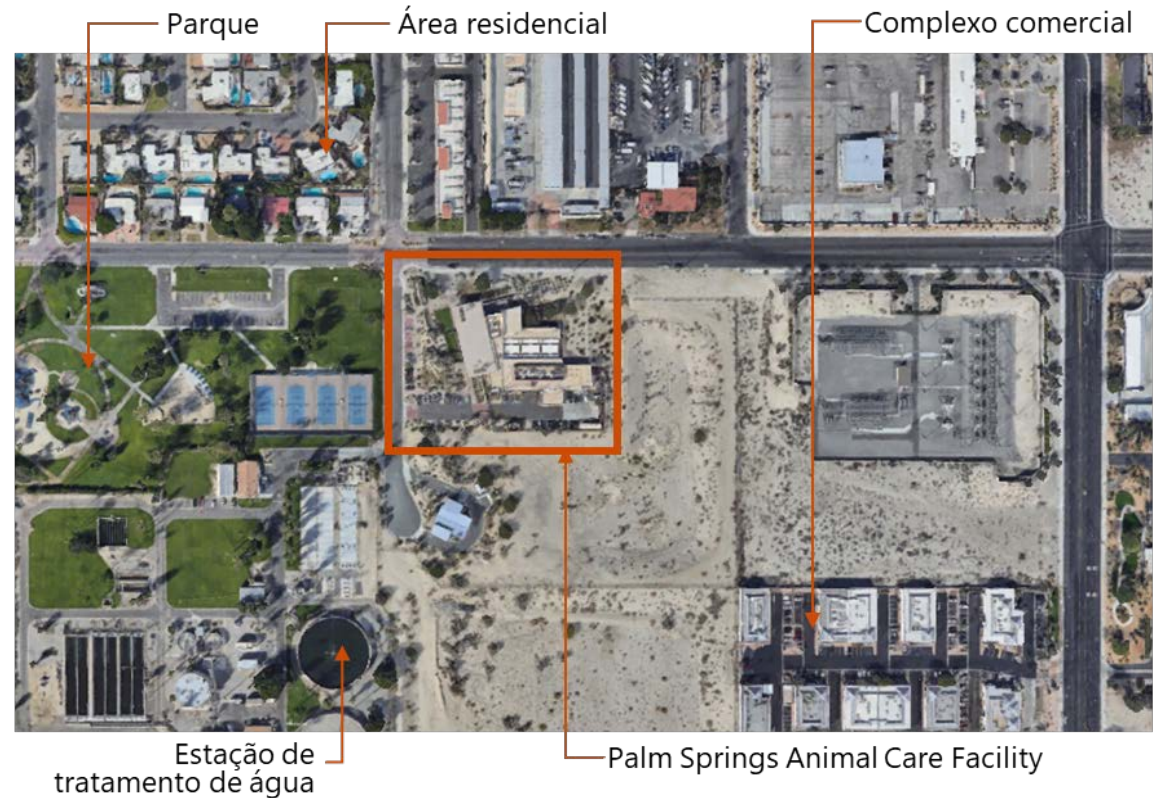


Figura 46: Região da edificação.
Fonte: Adaptado do Google Maps, 2019.



Figura 47: Fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Figura 48: Fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

Segundo o site Archdaily (2019), foi realizada a análise da setorização da planta baixa (figura 49), observando-se que a instalação contempla salas de comunidade de gatos (figura 50), alojamentos internos e externos para cães (figuras 51 e 52) salas de estar adjacentes a uma área de socialização interna/externa, áreas seguras de controle de animais, uma sala de treinamento para usos educacionais e uma clínica totalmente equipada para procedimentos médicos internos.

A circulação dos usuários é feita através de corredores que interligam as áreas e ao mesmo tempo auxiliam na distinção das áreas de acordo com as espécies instaladas, mantendo a distinção dos espaços para cães e para gatos.

O projeto foi concebido como uma instalação LEED, com ênfase especial na conservação de água, onde a água reciclada da estação de tratamento de esgoto é usada para limpar todas as áreas de animais e para irrigação da paisagem. O prédio também possui um sistema de gás oxigênio encanado em sua área médica (ARCHDAILY, 2019).



Figura 49: Fachada principal
Fonte: Adaptado do ARCHDAILY, 2019.



Figura 50: Comunidade de gatos.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Figura 51: Canil interno.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Figura 52: Canil externo.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

4.1.3. RSPCA Burwood Redevelopment

Arquitetos: NHA Architecture.

Ano do projeto: 2007.

Localização: Burwood, Melbourne, Austrália.

Área: Não informado.

O projeto é de propriedade da RSPCA (Australia Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals), uma organização de proteção animal.

Os canis da RSPCA na East Burwood da Austrália são um modelo de excelência no cuidado de animais, proporcionando uma experiência exemplar para os usuários e visitantes (HOLYWESTIE, 2019).

Como se observa na figura 53, o edifício está localizado em uma área principalmente residencial.

O abrigo possui uma área de serviços, comércio e clínica e uma área dos canis (figura 54).

A RSPCA possui um prédio para 200 canis quarentena. Conforme a figura 54, a construção do canil foi feita em cinco alas orientadas de leste a oeste contendo 40 canis em dois níveis (HOLYWESTIE, 2019).



Figura 53: Região da edificação.

Fonte: Adaptado do GOOGLE MAPS, 2019.



Figura 54: Setorização.

Fonte: Adaptado do HOLYWESTIE, 2019.

O edifício-canil é totalmente fechado, naturalmente ventilado e iluminado. Possui laje, chaminés térmicas, tampões de vento, coletores de vento e torres para proporcionar trocas de ar elevada e manter o ambiente em temperatura agradável, como mostram as figuras 55, 56 e 57 (HOLYWESTIE, 2019).

Cada canil tem uma entrada de ar de ventilação que permite que cheiro migre e saia por meio de dutos de exaustão distribuídos em toda a frente do edifício. Isso minimiza a migração de germes para o canil do lado, além dos odores para a vizinhança.

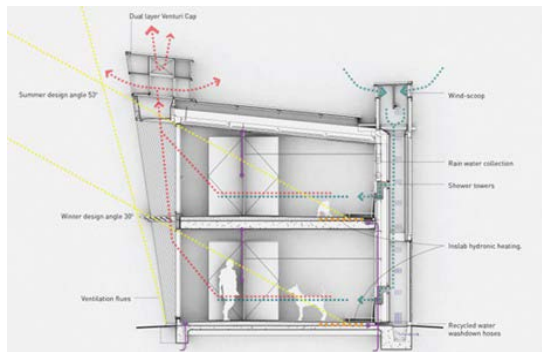


Figura 55: Esquema de ventilação.
Fonte: HOLYWESTIE, 2019.



Figura 56: Edifício-canil.
Fonte: HOLYWESTIE, 2019.



Figura 57: Edifício-canil.
Fonte: HOLYWESTIE, 2019.

O esquema também permite manter os cães em ambiente de ruído reduzido, pois todas as entradas de ar e escapamentos são acusticamente tratadas para reduzir o som dos latidos de escapar para a área residencial circundante (HOLYWESTIE, 2019).

Estes canis também foram configurados para minimizar o estresse dos cães através da redução dos latidos, cortando a ligação visual entre eles (figura 58). Além disso, cada cão tem acesso à luz natural e vista para uma área ao ar livre (figura 59) (HOLYWESTIE, 2019).



Figura 58: Barreiras visuais entre os canis.
Fonte: HOLYWESTIE, 2019.



Figura 59: Canis.
Fonte: HOLYWESTIE, 2019.

4.2. Referências Formais

Em relação aos referenciais formais, serão analisados aspectos de forma, tipologia, fenestrações, materiais e técnicas construtivas. Serão analisados três projetos referenciais.

4.2.1. Instituto Ling

Arquitetos: Isay Weinfeld.

Ano do projeto: 2014.

Localização: Porto Alegre, RS, Brasil.

Área: 3291m².

O edifício está localizado numa esquina no bairro de Três Figueiras, em Porto Alegre, é um volume que, a partir da rua, vê-se baixo e levemente destacado do solo, como um objeto que flutua em meio ao jardim, como pode se observar na figura 60 (ARCHDAILY, 2019).

A fachada principal, voltada a Sudeste, é praticamente cega, a única abertura é a da porta de entrada, acessível por uma rampa sinuosa que se eleva por sobre o jardim (figura 61). Já a fachada Sudoeste, em contraste, é mais leve e transparente, com brises verticais a controlar internamente a iluminação (figura 60).

Cada trecho desta galeria tem formas diferentes de abertura para o exterior, de acordo com a luz desejada e, que o uso determina (figuras 62 e 63) (ARCHDAILY, 2019).



Figura 60: Fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

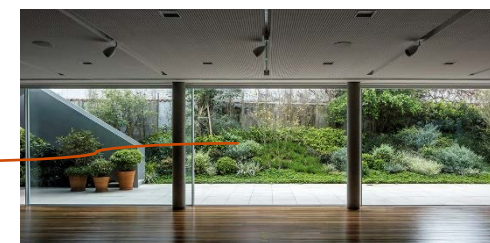


Figura 61: Área de acesso.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

Volume linear puro

Brises verticais

Concreto aparente



Iluminação e ventilação naturais

Vegetação

Figura 62: Relação interno/externo.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Ligação interno/externo

Figura 63: Relação interno/externo.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

4.2.2. Posto de Bombeiros #5

Arquitetos: ASTGM Architectes, CCM2 Architectes.

Ano do projeto: 2016.

Localização: Levis, QC, Canadá.

Área: Não informado.

O conceito desenvolvido pelos arquitetos começou com uma divisão das funções da estação, que pode ser vista pelas diferentes alturas do volume entre a garagem e os espaços habitáveis como nas figuras 64 e 65 (ARCHDAILY, 2019).

O edifício é simples em sua forma e nos materiais utilizados, com revestimento de alumínio preto e superfícies de vidro. As entradas são marcadas por pequenas caixas de madeira (figuras 66 e 67) que continuam dentro da estação de bombeiros. Estas caixas são reduzidas em contraste com o resto do edifício para aproximá-lo da escala humana (ARCHDAILY, 2019).

Esquadrias de vidro



Figura 64: Diferença de alturas na fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

Diferença de alturas



Figura 65: Diferença de alturas na fachada principal.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.



Figura 66: Marcação do acesso.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

Modulação das esquadrias

Madeira

Volume linear



Figura 67: Revestimento em alumínio.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

4.2.3. Centro Cultural Porto Seguro

Arquitetos: Yuri Vital, São Paulo Arquitetura, Miguel Muralha.

Ano do projeto: 2016.

Localização: Campos Elíseos, São Paulo, SP, Brasil.

Área: 3.800m².

Busca-se resolver o programa de necessidades em volumes puros, limitados por fachadas trabalhadas plasticamente com componentes que indicam as funções internas e volumes secundários de circulações verticais (figuras 68 e 70) (ARCHDAILY, 2019).

Concebido para ser local de desenvolvimento e apresentação das mais variadas expressões artísticas contemporâneas, o espaço tem como objetivo abrigar: exposições, ateliês, cursos, workshops, simpósios, feiras, festas e festivais. Portanto, a diversidade da dos espaços internos foi pensada para conferir grande flexibilidade de uso, o que possibilita, assim, diversos arranjos de curadoria e escalas de exposições (ARCHDAILY, 2019).

Com uma fachada arrojada de concreto, com dobras que parecem dobraduras, a arquitetura brinca com sombras que se transformam em luz quando acessada pelo visitante (figura 69) (ARCHDAILY, 2019).

O uso do concreto foi essencial para atender a plasticidade que a Arquitetura pedia, pois, a capacidade de maleabilidade do material facilitou a construção das formas arrojadas do projeto como demonstrado na figura 68 (ARCHDAILY, 2019).



Figura 68: Fachada principal
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

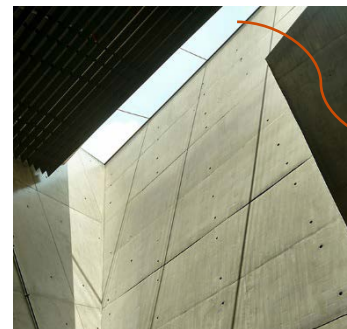


Figura 69: Iluminação natural.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

Diferença de alturas

Marcação dos volumes

Iluminação natural

Vegetação

Linearidade

Concreto aparente

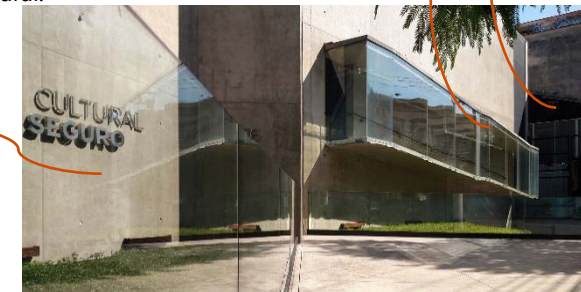


Figura 70: Fachada lateral.
Fonte: ARCHDAILY, 2019.

4.3. Visitas técnicas

Com a intenção de auxiliar na realização desta pesquisa e, posteriormente do projeto arquitetônico, foram realizadas duas visitas em clínicas veterinárias para estudo de caso, analisando sua estrutura física, acomodações, divisões dos ambientes e materialidade.

4.3.1. Clínica veterinária Bem-Estar Animal

Clínica particular localizada em Taquara, possui serviços de pet shop e conta com seis médicos veterinários responsáveis. É uma das clínicas com melhores indicações de atendimento da região.

Possui capacidade para atendimento a trinta e cinco animais. Em sua estrutura há dois consultórios (figuras 71 e 72), um bloco cirúrgico (figura 73), sala de análises (figura 74), sala de exames laboratoriais (figura 75) e área de internação (figuras 76 e 77) com isolamento (figura 78).

Na área de internação, o fechamento das baias é em acrílico. As áreas de internação, laboratórios e cirurgia são revestidas com material lavável.



Figura 71: Consultório 01.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 72: Consultório 02.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 73: Bloco cirúrgico.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 74: Análises.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 75: Sala de exames.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 76: Internação.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 77: Internação.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 78: Isolamento.
Fonte: AUTORA, 2019.

4.3.2. Clínica veterinária Marildo Mazini

Clínica particular localizada em Parobé, conta com um médico veterinário responsável, e oito funcionários, além do serviço clínico, possui serviços de *pet shop* e venda de produtos.

É a clínica da cidade que atende aos animais resgatados pelos grupos de voluntários, cobrando valores especiais. Em alguns casos o espaço serve de lar temporário para os animais resgatados, com baias específicas para isso (figuras 79 e 80).

Como pode ser observado nas figuras 81, 82 e 83, o espaço da clínica foi se adaptando gradativamente conforme seu uso. Hoje apresenta capacidade para setenta animais, entre internados, em atendimento e resgatados.

O consultório de atendimento é equipado por mesa, cadeiras, lavatório e armários, conforme figura 84. A sala de internação é revestida com material lavável, e possui espaço com lavatório. As baias possuem fechamento em gradis e são revestidas também com material lavável (figura 85).

Em sua estrutura possui, loja, área de internação, área clínica com salas de exames laboratoriais e de raio-x, consultório e consultório pediátrico.

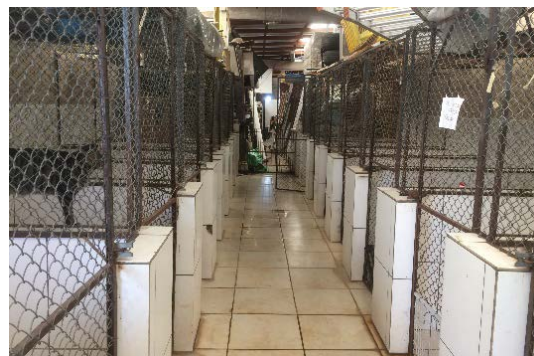


Figura 79: Baias para animais de rua.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 80: Baias para animais de rua.
Fonte: AUTORA, 2019.

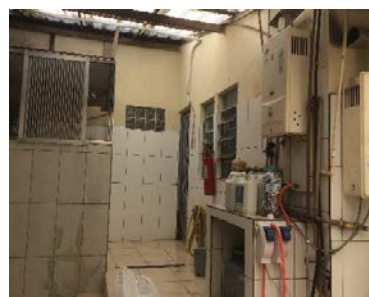


Figura 81: Área de circulação.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 82: Análises.
Fonte: AUTORA, 2019.

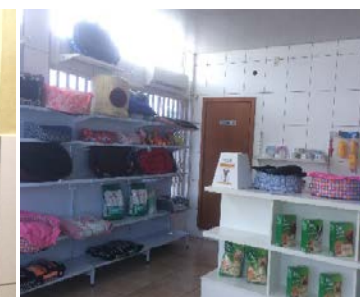


Figura 83: Loja remodelada.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 84: Consultório.
Fonte: AUTORA, 2019.



Figura 85: Internação.
Fonte: AUTORA, 2019.

As normas técnicas brasileiras e legislação municipal regulam o projeto arquitetônico. A seguir serão analisadas as normas técnicas que terão relevância para o projeto em questão.

5.1. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Estabelece critérios e parâmetros técnicos que devem ser observados e considerados no projeto, proporcionando a seus usuários a acessibilidade e utilização do ambiente de maneira autônoma, independente e segura dos ambientes, edificações, mobiliários e equipamentos urbanos, independentemente da idade, estatura ou condição física do usuário. Para elaboração do projeto em estudo será levado em consideração entre outros, os seguintes itens:

MÓDULO DE REFERÊNCIA: considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80m por 1,20m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não, conforme a figura 86.

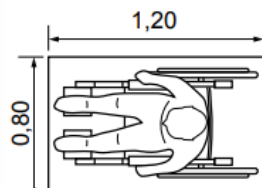


Figura 86: Módulo de referência.
Fonte: NBR 9050, 2015.

PORTAS: medidas mínimas 0,80m de largura, conforme figura 87. Os puxadores devem estar a uma altura entre 0,80m a 1,10m do piso acabado (NBR 9050).

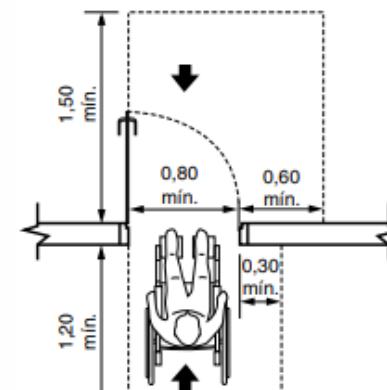


Figura 87: Medidas mínimas de portas.
Fonte: NBR 9050, 2015.

CIRCULAÇÃO: para o deslocamento em linha reta 0,90m para um P.C.R, 1,50m para um P.C.R e uma pessoa, 1,80m para dois P.C.R, lado a lado e deve possuir espaço para um raio de manobra livre de 360°, tendo diâmetro de 1,50m (figura 88).

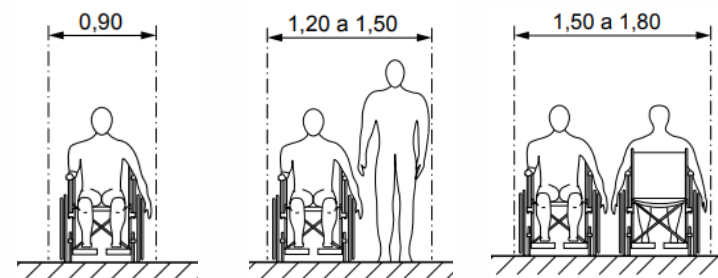


Figura 88: Áreas de circulação P.C.R.
Fonte: NBR 9050, 2015.

RAMPAS: as rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na tabela 04. A norma estabelece que o acesso as edificações devem ocorrer de forma em que o fluxo aconteça naturalmente, evitando interrupções do percurso de dispositivos com rodas.

- Inclinação de 6,25% a 8,33%.
- Largura mínima de 1,50m.
- Largura dos patamares 1,20m.

Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Tabela 04: Inclinação admissível em rampas.

Fonte: NBR 9050, 2015.

ESCADAS: as dimensões dos pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados. Para o dimensionamento, devem ser atendidas as seguintes condições:

- $0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m}$,
- pisos (*p*): $0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$ e
- espelhos (*e*): $0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$;

A largura das escadas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas, conforme ABNT NBR 9077. A largura mínima para

escadas em rotas acessíveis é de 1,20 m, e deve dispor de guia de balizamento (NBR 9050).

SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS: deve prever um ambiente acessível para cadeirante e garantir os parâmetros de acessibilidade conforme a norma, devendo se localizar externo ao wc feminino e masculino (figura 89).

- A bacia sanitária pode ser sem assento e estar localizada a 45cm do piso.
- Lavatório posiciona-se a 85cm do piso.
- Porta deve abrir para fora.

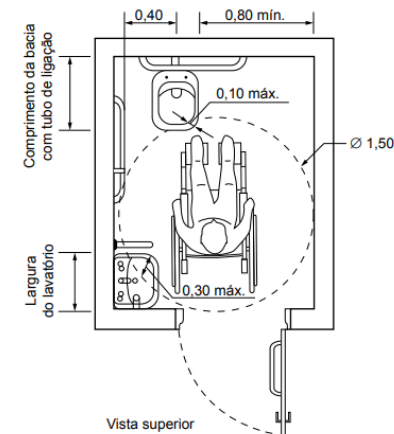


Figura 89: Medidas mínimas de um sanitário acessível.

Fonte: NBR 9050, 2015.

SERVIÇOS DE SAÚDE: Os ambulatórios, postos de saúde, prontos-socorros, laboratórios de análises clínicas, centros de diagnósticos, entre outros, devem ter pelo menos:

- 10% de sanitários acessíveis. Nos pavimentos onde houver sanitários deve ser garantido no mínimo um sanitário acessível;
- uma das salas, para cada tipo de serviço prestado, deve ser acessível e estar em rota acessível.
- um assento para pessoas obesas quando houver local para espera com assentos fixos.

5.2. NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios

Prevê os requisitos mínimos que a edificação deve conter, para que a população possa abandoná-la rapidamente, em caso de incêndio, protegida em sua integridade física e permitir o acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate do fogo e auxílio na retirada da população. O projeto em estudo deve atender entre outras, as seguintes situações:

LARGURAS DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: 1,10m, correspondendo a duas unidades de passagem e 55cm, para as ocupações em geral. A largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita, não sendo admitidas saliências de pilares e outros, com dimensões maiores que as indicadas na figura 90, e estas somente em saídas com largura superior a 1,10m.

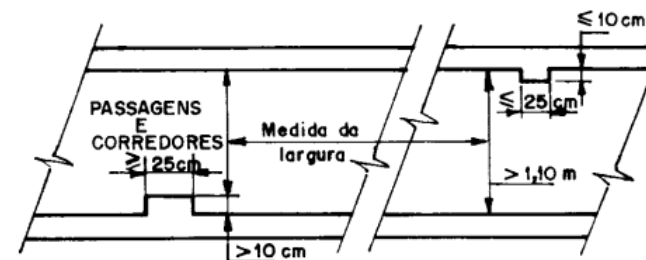


Figura 90: Largura em corredores e passagens.
Fonte: NBR 9077, 2001.

ACESSOS: Os acessos devem satisfazer às seguintes condições:

- permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio;
- permanecer desobstruídos em todos os pavimentos;
- ter pé-direito mínimo de 2,50m, com exceção de obstáculos representados por vigas, vergas de portas, e outros, cuja altura mínima livre deve ser de 2,00m;
- ser sinalizados e iluminados com indicação clara do sentido da saída.

ESCADAS: em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior devem ser dotados de escadas, enclausuradas ou não, conforme figura 91.

- a largura deve ser proporcional ao número de pessoas que por ela devam transitar em caso de emergência, conforme largura das saídas de emergência;
- os degraus devem ter altura compreendida entre 16cm e 18cm, com tolerância de 0,05cm, e ter largura dimensionada pela fórmula de Blondel;

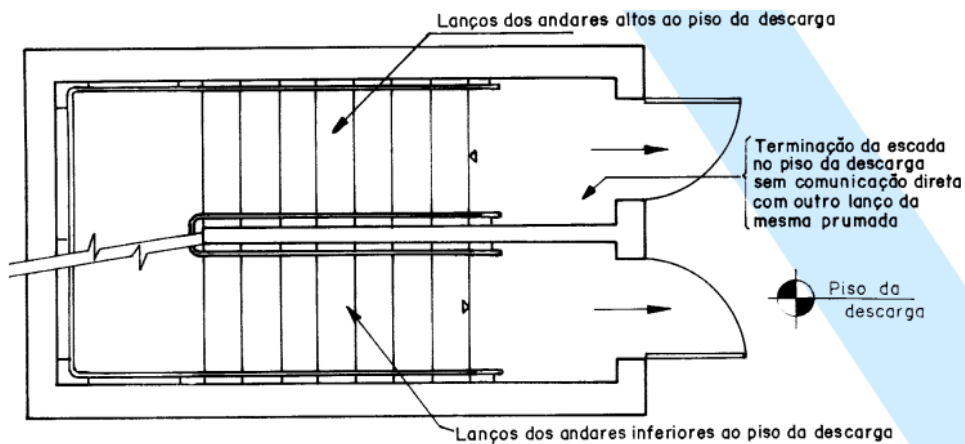


Figura 91: Escada enclausurada com porta corta fogo.
Fonte: NBR 9077, 2001.

DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS: o projeto em estudo enquadra-se no grupo de ocupação H-1, o qual atende a hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados. Tem as distâncias máximas a serem percorridas na figura 92.

Tipo de edificação	Grupo e divisão de ocupação	Sem chuveiros automáticos		Com chuveiros automáticos	
		Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída
X	Qualquer	10,00 m	20,00 m	25,00 m	35,00 m
Y	Qualquer	20,00 m	30,00 m	35,00 m	45,00 m
Z	C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, I	30,00 m	40,00 m	45,00 m	55,00 m
	A, B, G-1, G-2, J	40,00 m	50,00 m	55,00 m	65,00 m

Figura 92: Distâncias máximas a serem percorridas.
Fonte: NBR 9077, 2001.

5.3. NBR 10151: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade

Esta Norma fixa as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações. Além de especificar um método para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos se o ruído apresentar características especiais e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta diversos fatores.

5.4. NBR 10152: Níveis de ruído para conforto acústico

Esta Norma fixa os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos. Cujo projeto em estudo se enquadra na seguinte situação:

Tabela 1 - Valores dB(A) e NC

Locais	dB(A)	NC
Hospitais		
Apartamentos, Enfermarias, Berçários, Centros cirúrgicos	35-45	30-40
Laboratórios, Áreas para uso do público	40-50	35-45
Serviços	45-55	40-50

Figura 93: Valores dB(A) e NC.
Fonte: NBR 10152, 1987.

5.5. Resolução Nº 1015/2012

Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico veterinários de atendimento a pequenos animais.

Segundo a Resolução Nº 1015/2012, clínicas veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico-cirúrgicos, podendo ou não ter cirurgia e internações, sob a responsabilidade técnica e presença de médico veterinário.

No caso de haver internações, é obrigatório o funcionamento por 24 horas, ainda que não haja atendimento ao público, e um profissional médico veterinário em período integral. Havendo internação apenas no período diurno, a clínica deverá manter médico veterinário e auxiliar durante todo o período de funcionamento do estabelecimento.

As clínicas veterinárias podem conter dependências próprias e com acesso independente para comercialização de produtos para uso animal e prestação de serviços de estética para animais.



6.1. Características do programa

Com base nos dados obtidos observou-se a necessidade de um local que possa acolher em torno de cem animais para tratamento, internação e abrigo, devido a demanda observada na região de atendimento.

Dentre os objetivos específicos destacam-se, a criação de um ambiente que atenda vinte e quatro horas, para acolhimento aos animais abandonados, tratamento médico dos mesmos e reintegração deles na sociedade através da adoção responsável, atendimento com baixo custo para famílias de baixa renda residentes nas cidades de abrangência, criação de uma loja para venda de produtos pet e de artigos promocionais dos grupos de apoio à causa e, proporcionar qualidade de vida aos animais resgatados, sendo o centro um local convidativo para que a população se sinta envolvida e participativa nesse espaço.

Como não há nenhuma regulamentação para abrigos de animais no país, o projeto levará em consideração as diretrizes para projetos físicos de unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de risco, elaboradas pela Funasa, com foco nas diretrizes aplicadas aos canis municipais.

Para Parra e Battaini (2017), é importante que o abrigo seja um local agradável não somente para as pessoas, mas também para os animais que passarão maior parte do tempo ali. Isso se faz através da disposição separada entre gatis e canis, separação de animais doentes

e saudáveis, não permitir que cães em baias diferentes tenham contato visual para não ocasionar latidos, o que gera estresse entre os animais e também através da disposição de espaços verdes e vegetação entre cada baia, para proporcionar sombra e frescor para esses animais.

Em relação à parte clínica foi levado em consideração o estudo de Góes (2006), para elaboração do programa de necessidades, seguindo áreas, dimensões mínimas, instalações necessárias e número de colaboradores.

Para Góes (2006, p.110), as clínicas veterinárias surgiram nas cidades com o processo de urbanização e destinam-se mais para animais de pequeno porte como cães e gatos, entre outros.

“As mais estruturadas, além do atendimento clínico, efetuam exames de raio X, vacinação preventiva, exames laboratoriais e até intervenções cirúrgicas, seguidas de internamento” (GÓES, 2006, p.110).

Atualmente as clínicas sofisticaram-se e possuem farmácias especializadas e serviços de banho e tosa, além de serem implantadas cada vez mais em locais planejados para este uso, e não mais em estruturas adaptadas (GÓES, 2006, p.110).

Segundo a literatura descrita acima, conclui-se que há a necessidade de um funcionário para cada oito animais, para que haja revezamento de turnos, com responsáveis em todos os departamentos. O objeto dessa pesquisa será projetado para quinze funcionários, entre eles médicos veterinários, auxiliares, recepcionistas, cuidadores, seguranças, entre outros.

6.1.1. Programa de necessidades

O programa de necessidades está embasado nos estudos referenciais, e pesquisas bibliográficas, onde foram extraídas as informações necessárias o bom funcionamento da proposta.

O programa foi dividido em setores para melhor entendimento, sendo que as dimensões e quantificações nesta etapa são estimativas, podendo sofrer alterações quando desenvolvidas, posteriormente, no TFG.

A tabela 04 apresenta a área total estimada para a edificação, e as demais apresentam as áreas setorizadas.

Setor	Área (m ²)
Boas-vindas	105,25
Acolhimento	247,50
Tratamento	256,50
Admnistração	74,00
Serviços	93,00
Infraestrutura	78,00
Área total:	854,25
30% (alvenaria e circulação)	1.110,52

Tabela 05: Área total estimada.

Fonte: AUTORA, 2019.

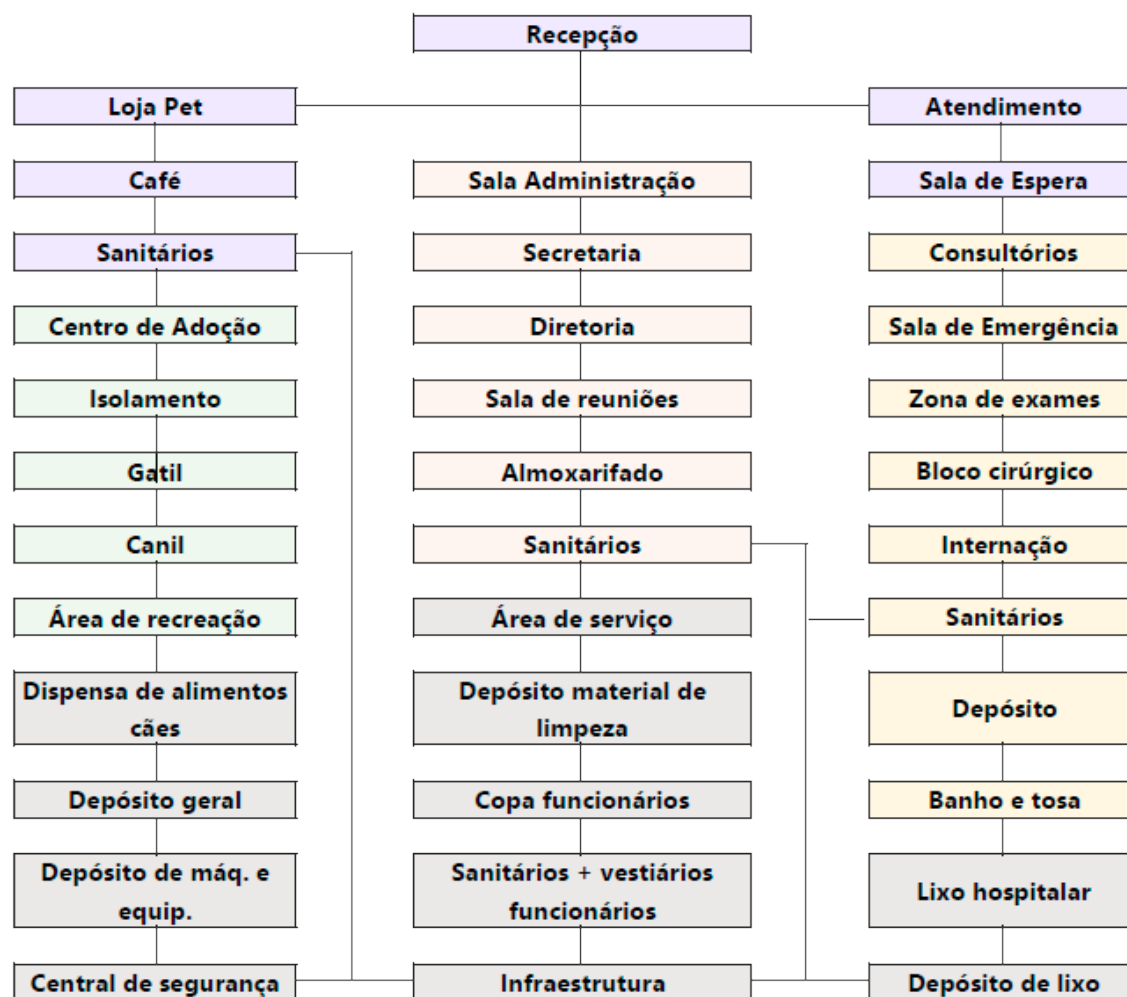


Figura 94: Fluxograma.

Fonte: AUTORA, 2019.

Boas-vindas					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Recepção	Bancada	01	5,50	5,50	GÓES
Atendimento	Bancada, armário, mesa, cadeiras	01	17,50	17,50	GÓES
Sala de espera	Cadeiras, aparador	01	12,25	12,25	GÓES
Loja <i>pet</i>	Prateleiras, bancada, mesa, cadeira, armários	01	30,00	30,00	GÓES
Café	Mesas, cadeiras, balcão	01	30,00	30,00	NEUFERT
Sanitários	Vaso sanitário, pia	04	2,50	10,00	GÓES
				Área parcial: 105,25 m ²	

Tabela 06: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

Acolhimento					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Centro de adoção	Bancada, mesa, cadeira	01	30,00	30,00	FUNASA
Canil isolamento total de 10 cães	Baias	02	5,00	10,00	FUNASA
Canil individual total de 10 cães	Baias	10	2,50	25,00	FUNASA
Canil coletivo total de 50 cães*	Baias	05	10,00	50,00	FUNASA
Gatil isolamento total de 5 gatos	Prateleiras	01	5,00	5,00	FUNASA
Gatil individual total de 5 gatos	Prateleiras	05	2,50	12,50	FUNASA
Gatil coletivo total de 20 gatos	Prateleiras	03	5,00	15,00	FUNASA
Área de recreação coberta		01	100,00	100,00	
				Área parcial: 247,50 m ²	
*Considerar área de 0,50m ² por animal, não ultrapassando 30 animais por canil					

Tabela 07: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

Tratamento					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Consultório	Bancada, refrigerador, lavatório, mesa, cadeira	02	10,00	20,00	FUNASA
Sala de vacina/medicação	Bancada, refrigerador, lavatório, mesa, cadeira	01	16,00	16,00	FUNASA
Sala de emergência	Bancada, refrigerador, lavatório, mesa, cadeira	02	10,00	10,00	FUNASA
Sala de pediatria	Bancada, refrigerador, lavatório, mesa, cadeira	01	10,00	10,00	FUNASA
Sala de raio-X/ultrassom	Bancada, armário, equipamento Raio-X	01	25,00	25,00	GÓES
Sala de exames ambulatoriais	Bancada, refrigerador, lavatório, mesa, cadeira, autoclave, armário	01	27,50	27,50	GÓES
Sala de esterilização	Bancada, mesa, cadeira, autoclave	01	4,00	4,00	GÓES
Sala de preparo cirúrgico	Bancada, lavatório, armários	01	4,00	4,00	GÓES
Sala de antissepsia	Bancada, lavatório, armários	01	4,00	4,00	GÓES
Sala de esterilização (cirúrgico)	Bancada, armário, lavatório	01	4,00	4,00	GÓES
Sala de cirurgia	Bancada, armário, lavatório	01	25,00	25,00	GÓES
Sala pós cirúrgico	Baias individuais	01	4,00	4,00	GÓES
Internação	Baias individuais	01	60,00	60,00	GÓES
Isolamento	Baias individuais	01	10,00	10,00	GÓES
Banho e tosa	Bancada, lavatório, armários	01	20,00	20,00	GÓES
Depósito	Armários	01	4,00	4,00	GÓES
Sanitários	Vaso sanitário, pia	03	3,00	9,00	GÓES
				Área parcial: 256,50 m ²	

Tabela 08: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

Administração					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Sala administração	Bancada, armário, mesas, cadeiras, computadores	01	12,00	12,00	GÓES
Secretaria	Bancada, armário, mesas, cadeiras, computadores	01	12,00	12,00	FUNASA
Diretoria	Bancada, armário, mesas, cadeiras, computadores	01	17,50	17,50	GÓES
Sala de reuniões	Mesa, cadeiras	01	17,50	17,50	GÓES
Almoxarifado	Prateleiras, armários	01	6,00	6,00	FUNASA
Sanitários	Vaso sanitário, pia	03	3,00	9,00	GÓES
					Área parcial: 74,00 m ²

Tabela 09: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

Serviços					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Dispensa de alimentos cães	Bancada, prateleiras	01	10,00	10,00	GÓES
Área de serviço	Tanque, maquina de lavar, bancada	01	4,00	4,00	FUNASA
Depósito material de limpeza	Armários	01	2,00	2,00	FUNASA
Copa funcionários	Fogão, pia, refrigerador, bancada, armários	01	10,00	10,00	FUNASA
Refeitório	Mesas, cadeiras	01	20,00	20,00	FUNASA
Descanso funcionários	Mesa, cadeiras, sofá, poltrona	01	15,00	15,00	GÓES
Sanitários + vestiários funcionários	Chuveiro, armários, bancada, lavatório, vaso sanitário	04	8,00	32,00	FUNASA
					Área parcial: 93,00 m ²

Tabela 10: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

Infraestrutura					
Ambiente	Mobiliário/Equipamentos	Quantidade	Área indiv. (m ²)	Área total (m ²)	Fonte
Depósito geral	Prateleiras, armário	01	8,00	8,00	FUNASA
Depósito de máq. e equip.	Prateleiras, armário	01	8,00	8,00	FUNASA
Central de segurança	Mesa, cadeira, computador	01	8,00	8,00	-
Central de gás	-	01	6,00	6,00	-
Depósito de lixo	-	01	10,00	10,00	-
Central de ar condicionado	-	01	8,00	8,00	-
Lixo hospitalar	-	01	10,00	10,00	-
Gerador	-	01	10,00	10,00	-
Transformador	-	01	10,00	10,00	-
				Área parcial: 78,00 m ²	

Tabela 11: Quadro de áreas.
Fonte: AUTORA, 2019.

6.2. Intenções de Projeto

Os materiais e técnicas construtivas visam expressar a identidade do centro, buscando demonstrar seriedade e solidez no volume que atenderá à clínica e, demonstrando leveza no setor que atenderá ao acolhimento, expressando a vida que será devolvida aos animais após serem acolhidos.

6.2.1. Sistema estrutural

Estruturalmente, pretende-se utilizar materiais racionalizados de maneira que sua execução seja rápida e limpa, portanto o sistema construtivo adotado é a estrutura metálica leve, conhecida como *light steel frame* (figuras 95 e 96), garantindo sustentabilidade a partir da construção racionalizada com menor índice de desperdício, redução do peso da estrutura, melhor isolamento térmico e acústico e menor custo.



Figura 95: *Light steel frame* e placa cimentícia.
Fonte: IMBRALIT, 2019.



Figura 96: *Light steel frame*.
Fonte: IMBRALIT, 2019.

O sistema de laje empregado será o *steeldeck*, garantindo reforço estrutural e possibilitando o uso de grandes vãos livres e ainda, por ser uma opção mais adequada do ponto de vista da sustentabilidade, por gerar menos entulho e sobras (figuras 97 e 98).



Figura 97: Laje *Steel deck*.
Fonte: AECWEB, 2018.



Figura 98: Laje *Steel deck*.
Fonte: AECWEB, 2018

6.2.2. Materialidade

Materiais como a madeira, placa cimentícia, chapas metálicas, vidro, e perfis metálicos irão compor as fachadas do edifício, agregando identidade própria a edificação, atendendo às intenções descritas nesta pesquisa. As figuras representam as cores e formas destes materiais.



Figura 99: Madeira e perfil.
Fonte: AECWEB, 2018.



Figura 100: Madeira e concreto.
Fonte: AECWEB, 2018.

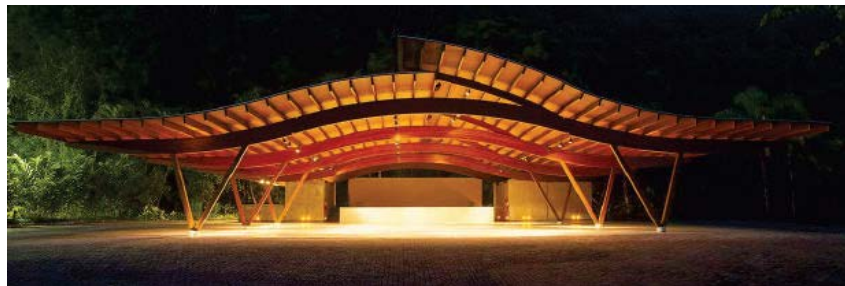


Figura 101: Madeira laminada.
Fonte: AECWEB, 2018.



Figura 102: Chapa metálica.
Fonte: AECWEB, 2018.



Figura 103: Chapa metálica.
Fonte: AECWEB, 2018.



Figura 104: Chapa metálica
Fonte: AECWEB, 2018.

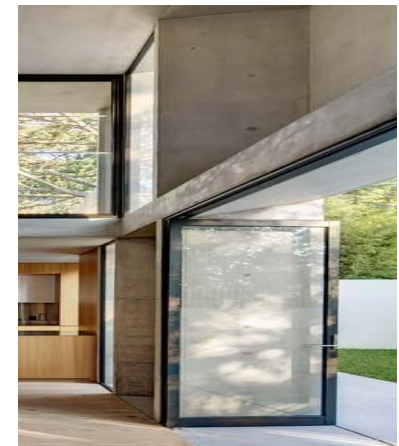


Figura 105: Chapa metálica.
Fonte: AECWEB, 2018.

7. HIPÓTESES DE OCUPAÇÃO E VOLUMETRIA

De acordo com o programa de necessidades os espaços foram divididos em setores, e os volumes foram pensados de acordo com essa setorização, além de observar os elementos naturais existentes, características do terreno e entorno, legislação e acessos.

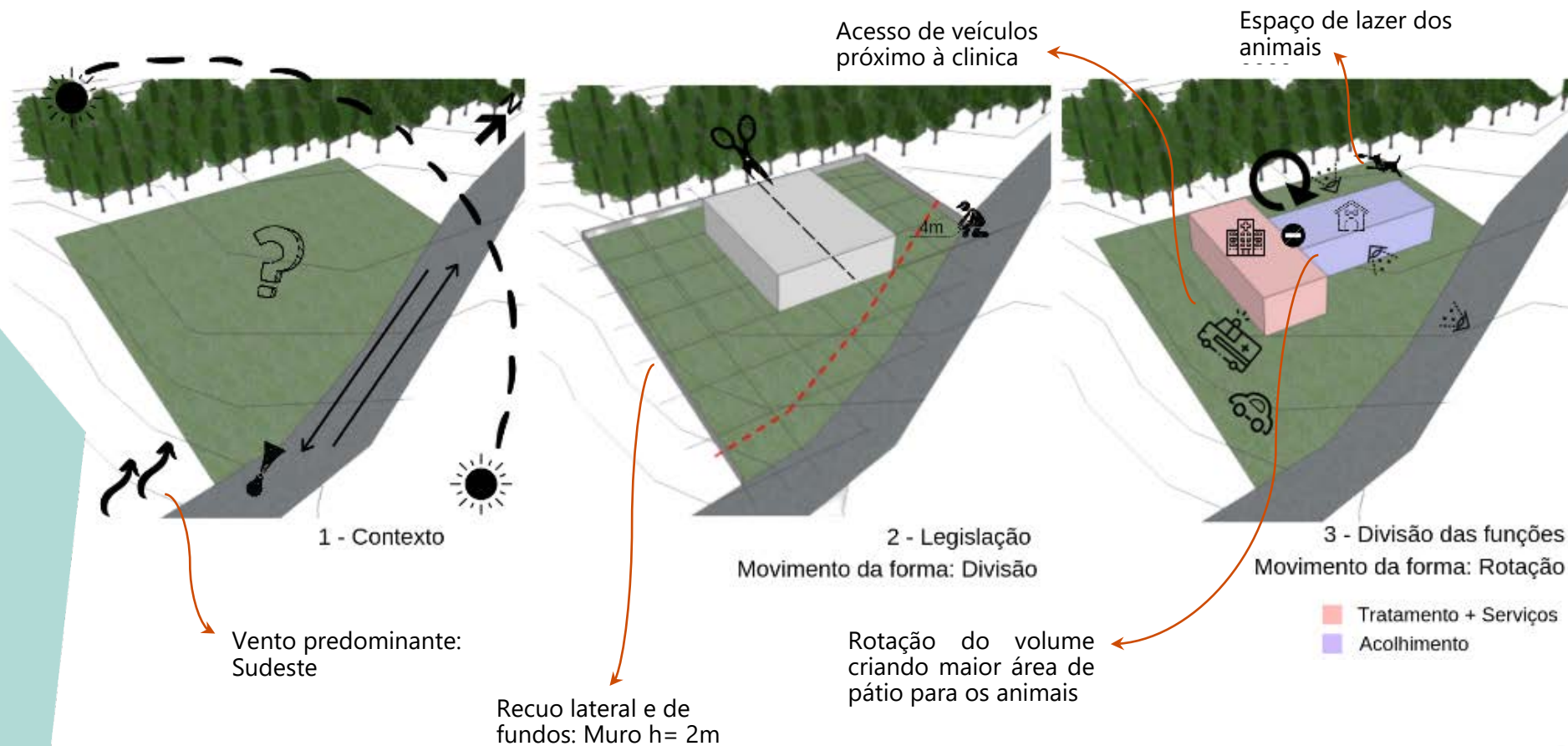
Além dos espaços que serão edificáveis, a proposta também contará com espaços abertos para atividades diversas, e lazer dos animais.

Serão apresentadas a seguir, três propostas de volumetria, que tem como objetivo, traçar as melhores formas de ocupação do terreno.

Os estudos visam criar espaços que contribuam para a qualidade de vida dos animais que serão acolhidos e ficarão sob responsabilidade do centro até serem adotados, e também apresentar aos usuários confiabilidade e segurança, para que mesmo nos casos de atendimento de baixo custo, formalmente o usuário já perceba que o local é totalmente pensado para atender aos animais da melhor forma.

7.1. Hipótese de ocupação e volumetria I

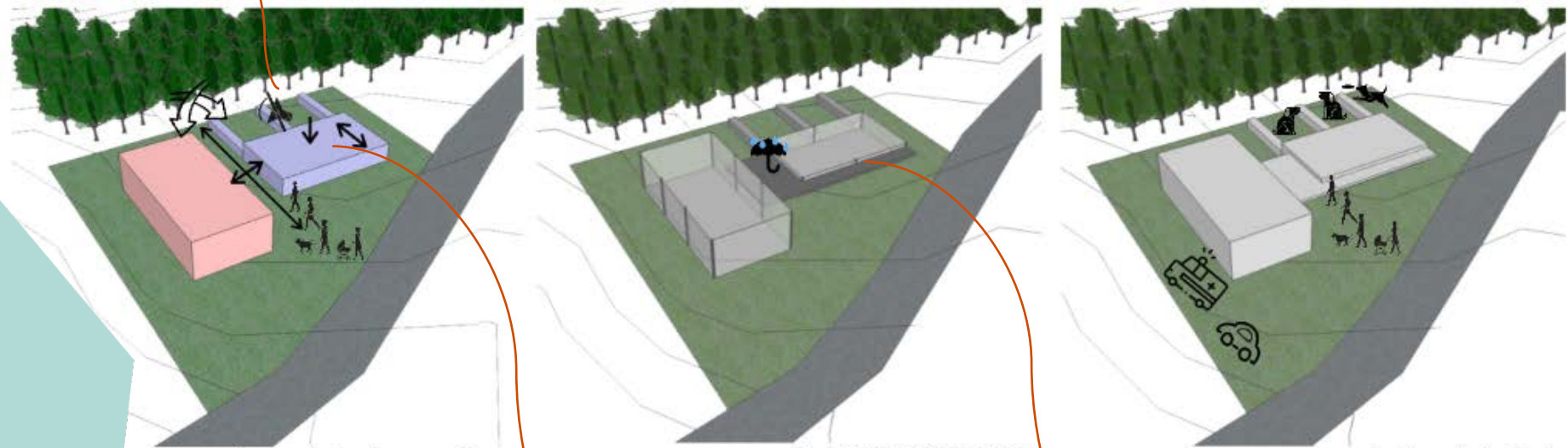
O estudo de ocupação e volumetria I se iniciou analisando o terreno escolhido levando em consideração aspectos como orientação solar, vento predominante, via de acesso ao terreno, emissão de ruído e vegetação do entorno, além da legislação incidente sobre o lote. Após, com o auxílio de uma malha ordenadora de 10x10m, foi criado um sólido, o qual foi partido ao meio criando dois setores, um de tratamento e outro de acolhimento, estabelecendo os locais de acesso de veículos e de permanência dos animais. O volume que abrigará o setor de acolhimento foi rotacionado, a fim de proporcionar maior área de pátio aos animais, sendo o volume também uma barreira de proteção a essa área.



Com a divisão dos dois setores principais, foi efetuada uma subtração na área de ligação dos volumes, promovendo um eixo de circulação e acesso à edificação e às baias. Devido a demanda de área e a estética, o volume que abriga o setor de tratamento, foi mantido com mesma altura e área, o mesmo abrigará a clínica, o setor administrativo e o setor de serviços e infraestrutura, já o volume que abriga o setor de acolhimento foi reduzido em altura e teve aumento na sua profundidade, visando atender à sua demanda de serviços toda com acesso ao pátio e às baias.

Com a subtração efetuada, foi adicionado um volume de ligação criando uma área aberta/coberta que visa resguardar os usuários no acesso à edificação, além de ser um espaço amplo para promoções de feiras de adoção e eventos.

Local de posicionamento das baias protegida pela edificação



4 - Criação de local para o fluxo de pessoas
Movimento da forma: Subtração

- Tratamento + Serviços
- Acolhimento

5 - Estudo da estrutura
Movimento da forma: Adição

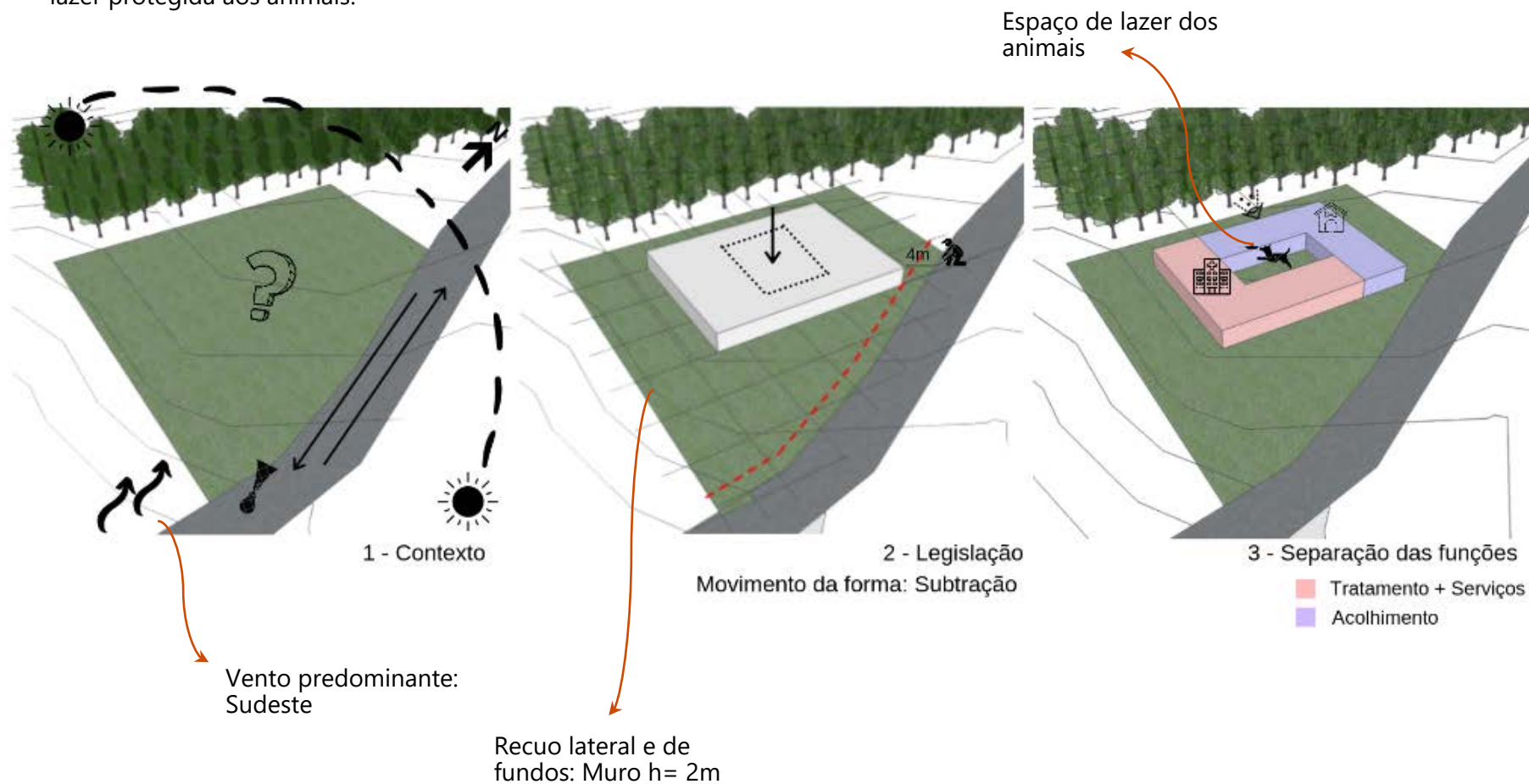
6 - Resultado final

Volume reduzido em altura e com aumento de profundidade devido demanda de área e estética

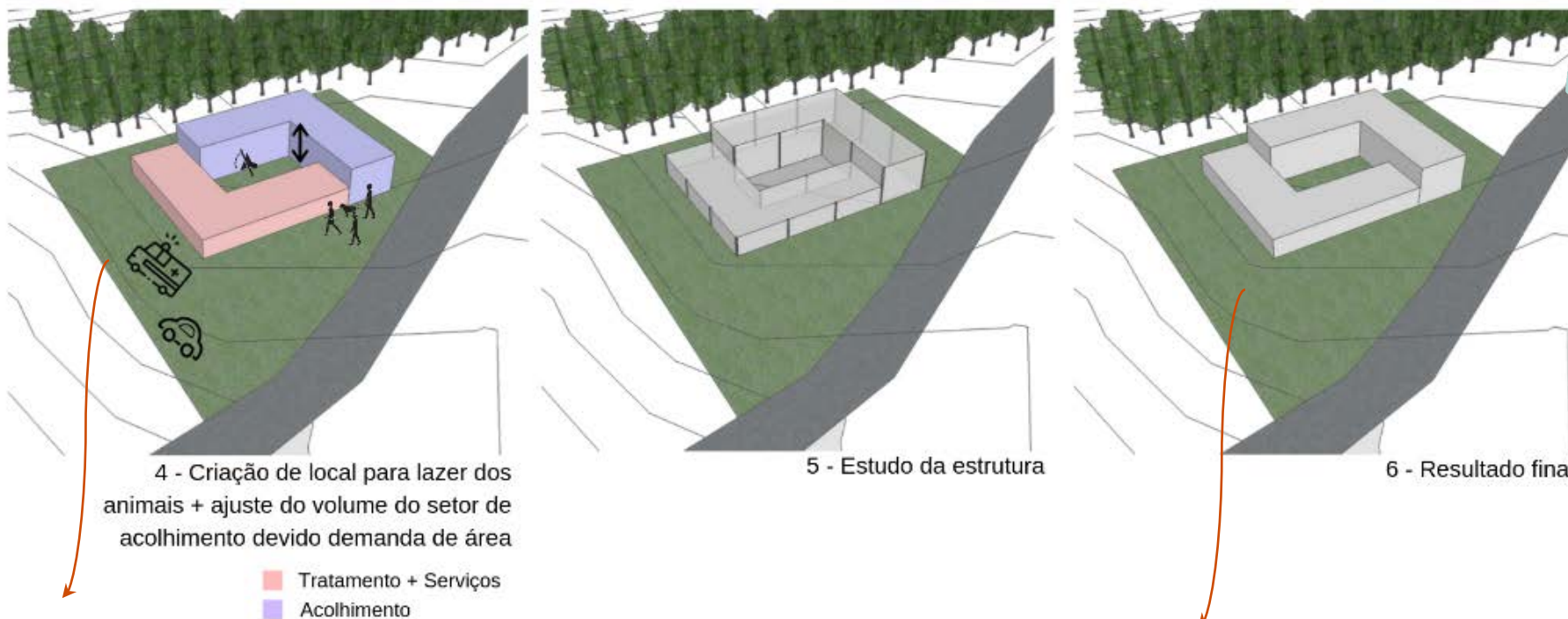
Volume adicionado visando resguardar os usuários no acesso à edificação

7.2. Hipótese de ocupação e volumetria II

O estudo de ocupação e volumetria II se iniciou analisando o terreno escolhido levando em consideração aspectos como orientação solar, vento predominante, via de acesso ao terreno, emissão de ruído e vegetação do entorno, além da legislação incidente sobre o lote. Após, com o auxílio de uma malha ordenadora de 10x10m, foi criado um sólido, o qual teve sua área central subtraída com a intenção de criar uma área de lazer protegida aos animais.



Devido a demanda de área, o volume que abrigará o setor de acolhimento teve aumento do seu número de pavimentos, podendo atender também ao setor administrativo e de serviços. A localização do acesso de veículos se deu pela proximidade de acesso ao setor de tratamento e, o acesso de pedestres realizado no eixo de ligação dos volumes, direcionando os usuários ao atendimento desejado.

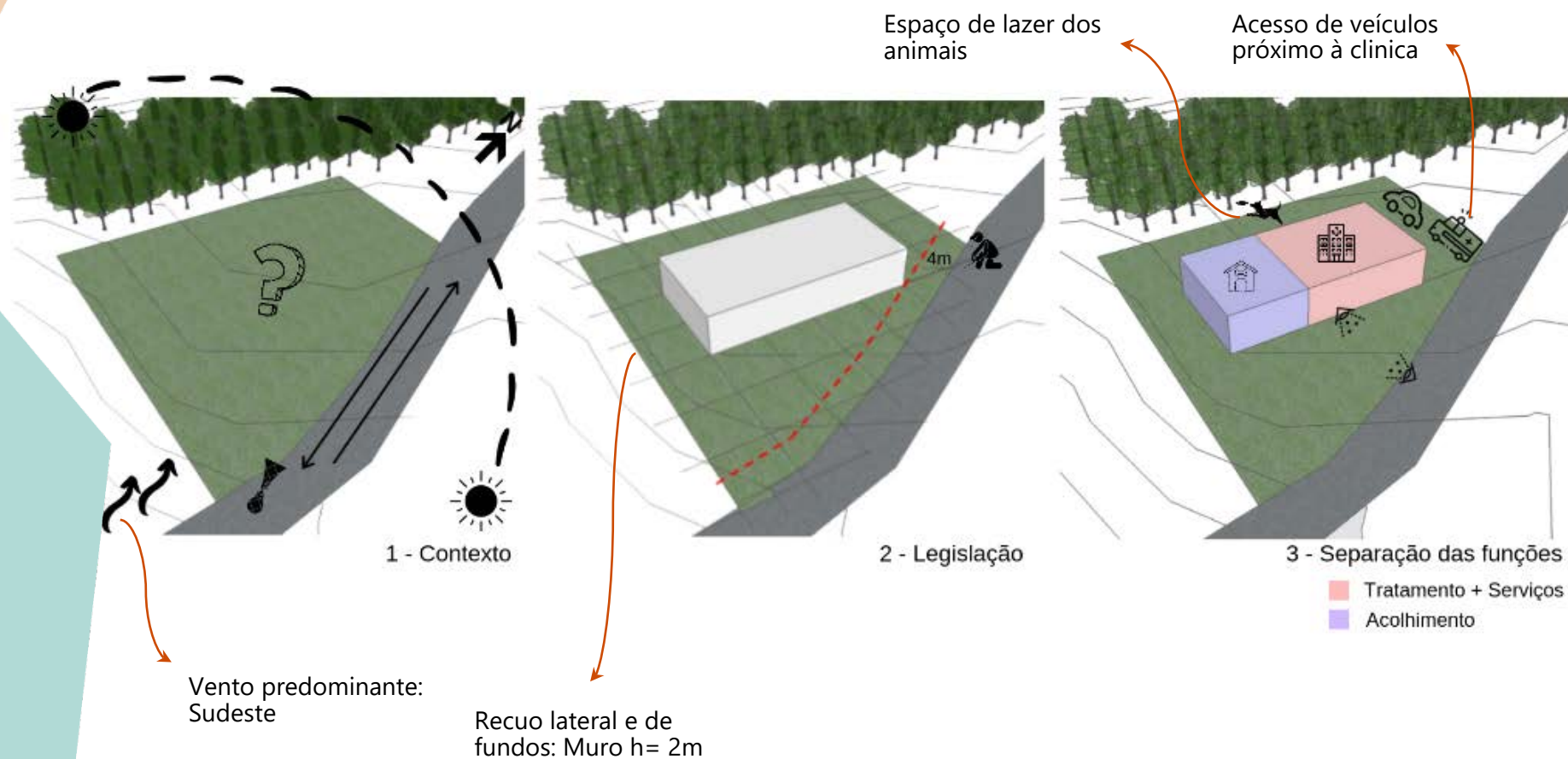


Acesso de veículos próximo à clínica

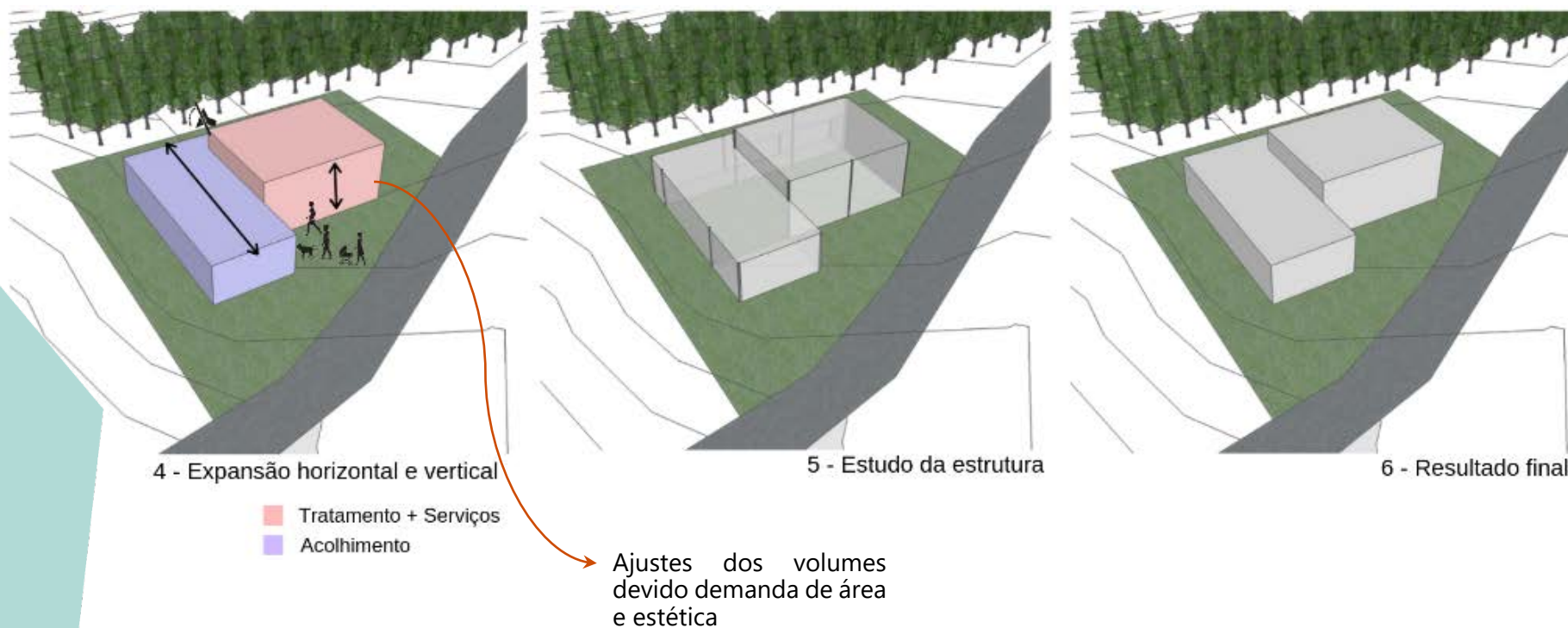
Volume final resultando em pátio interno para uso dos animais

7.3. Hipótese de ocupação e volumetria III

O estudo de ocupação e volumetria III se iniciou analisando o terreno escolhido levando em consideração aspectos como orientação solar, vento predominante, via de acesso ao terreno, emissão de ruído e vegetação do entorno, além da legislação incidente sobre o lote. Após, com o auxílio de uma malha ordenadora de 10x10m, foi criado um sólido, o qual foi dividido em dois setores, criando o setor de acolhimento e o setor de tratamento, o qual tem acesso direto de veículos.



Devido a demanda de área, o volume que abrigará o setor de acolhimento teve aumento do seu número de pavimentos, podendo atender também ao setor administrativo, e o volume que abrigará o setor de tratamento foi expandido em profundidade visando abrigar também ao setor de serviços e infraestrutura. As baias estão localizadas na parte posterior da edificação proporcionando menor geração de ruído tanto da edificação para a rua, quanto do contrário. O acesso de pedestres está localizado no eixo de ligação dos volumes, direcionando os usuários ao atendimento desejado.



Os dados levantados nesta pesquisa, servirão de base para a realização do Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. As informações obtidas ao longo desta pesquisa, como o tema, a área de intervenção, a pesquisa de projetos referenciais, normas e a elaboração do pré-dimensionamento, serão utilizadas para a elaboração do projeto Mundo de Cão – Centro de acolhimento animal.

Para que esta pesquisa se realizasse, foi utilizado como principal método referencial o embasamento teórico em livros e artigos, onde foi possível maior compreensão dos conceitos relacionados à relação do homem e o animal, e a problemática do abandono, assim como a análise dos projetos referenciais.

Através desta pesquisa constatou-se que o município de Parobé, é a cidade que melhor receberia o projeto em questão devido sua localização privilegiada na região, facilidade de acessos e terreno com condições adequadas ao tema.

9. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. ABNT, 2015.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: **Saídas de emergência em edifícios**. ABNT, 2016.

ARCHDAILY. **Centro Cultural Porto Seguro**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/786322/porto-seguro-cultural-center-sao-paulo-arquitetura>. Acesso em: 20 abr. 2019 a.

ARCHDAILY. **Instalação de Cuidados para Animais Palm Springs**. Disponível em: <https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>. Acesso em: 20 abr. 2019 b.

ARCHDAILY. **Instituto Ling**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/875488/instituto-ling-isay-weinfeld>. Acesso em: 21 abr. 2019 c.

ARCHDAILY. **Posto de Bombeiros #5**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/872483/posto-de-bombeiros-number-5-stgm-architectes-plus-ccm2-architectes>. Acesso em: 21 abr. 2019 d.

ARCHDAILY. **South Los Angeles centro de atendimento animal e centro comunitário**. Disponível em: <https://www.archdaily.com/407296/south-los-angeles-animal-care-center-and-community-center>. Acesso em: 20 abr. 2019 e.

ARCHITECTURE AU. **Rspca**. Disponível em: <https://architectureau.com/articles/rspca/>. Acesso em: 19 abr. 2019.

BECK, Alan M. **Between pets and people: the importance of animal companionship**, (1996). Disponível em: http://docs.lib.purdue.edu/press_ebooks. Acesso em: 07 abr. 2019.

BECK, Alan M. **The ecology of stray dogs: A study of free-ranging urban animals**, (1973). Disponível em: http://docs.lib.purdue.edu/press_ebooks. Acesso em: 07 abr. 2019.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes para projetos físicos de unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de risco**. Brasília: Funasa. 2007.

CESARINI, Beatriz. **É possível evitar o abandono animal**. Grupo de Cidadania Empresarial. Disponível em: <http://cidadania.fcl.com.br/e-possivel-evitar-o-abandono-de-animais>. Acesso em: 06 abr. 2019.

CORONATO, Marcos. **Comportamentos péssimos que levam ao abandono de animais, medidos pelo ibope**. Disponível em: <https://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/06/3-comportamentos-pessimos-que-levam-ao-abandono-de-animais-segundo-o-ibope.html>. Acesso em: 07 abr. 2019.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura para clínicas e laboratórios**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2006.

HOLYWESTIE. **Abrigos de cães mundo afora**. Disponível em: <https://holywestie.com.br/abrigos-de-caes-mundo-afora>. Acesso em: 20 abr. 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa quinquenal**. Elaboração: ABINPET, 2013). Disponível em: <http://abinpet.org.br/mercado>. Acesso em: 07 abr. 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas no Município de Parobé**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 03 maio 2019.

MASSUQUETTI, A.; SILVA, L. **Políticas públicas de proteção e defesa dos animais urbanos**: o caso de Sapucaia do Sul (RS). Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014>. Acesso em: 14 maio 2019.

NEUFERT, Ernst. **Neufert: Arte de projetar em arquitetura**. 18 ed. São Paulo, SP: Editora Gustavo Gili, 2013.

PAROBÉ, Prefeitura Municipal. Disponível em: <https://parobe.atende.net>. Acesso em: 05 abr. 2019.

PAROBÉ, Prefeitura Municipal. **A história de Parobé**. Disponível em: <https://parobe.atende.net/#!/tipo/pagina/valor/13>. Acesso em: 04 maio 2019.

PARRA, B. S.; BATTAINI, B. C. **Abrigo Municipal Para Cães e Gatos em Situação de Rua**. Disponível em: <https://www.amigosdanatureza.org.br/eventos/data/inscricoes/3706>. Acesso em: 14 abr. 2019.

SCHULTZ, Silvia. **Abandono de Animais: A Dura Realidade da Vida nas Ruas**, 2009. Disponível em: <https://www.portalnossomundo.com/site/mais/artigos/abandono>. Acesso em 30 mar. 2019.

WEATHER SPARK. **Condições Meteorológicas médias de Parobé**. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/29688/ClimaCaracter%20C3%ADstico-em-Parobe-Brasil-durante-o-ano#Sections-Wind>. Acesso em: 03 maio 2019.

10.1. Questionário realizado com a representante do

GIPPA

A autora elaborou quatro perguntas relacionadas ao trabalho existente no município, que foram feitas à Karina Richetti, representante do Grupo Independente Parobeense de Proteção Animal, a qual as respondeu e autorizou a transcrição nesta pesquisa.

Pergunta 01: As ONGS resgatam os animais e tem parcerias com clínicas veterinárias? Essas clínicas cobram? Há alguma clínica que não cobre pelos serviços?

Resposta: O Grupo GIPPA não é uma ONG formalizada, somos um grupo que atua de forma independente na realização do trabalho voluntário, sem receber recurso algum de nenhum órgão público. Nenhum veterinário presta serviço gratuito, a GIPPA tem um desconto simbólico na Clínica Veterinária do Marildo Zanini, assim como os prazos de pagamento, que são programados conforme as datas dos eventos. Todo evento organizado já tem valor comprometido. A dívida atual na clínica hoje é de R\$ 10.339,00. Este valor compreende vacinas contra doenças, castrações e tratamentos dos animais resgatados. Em 2018 foi pago R\$ 23 mil reais na clínica, valor que corresponde a 130 atendimentos. Toda prestação de contas é colocada na página @GrupoGIPPAParobé com os recibos e fotos dos animais ajudados.

Pergunta 02: No caso de cães machucados que são resgatados e tratados, após o tratamento são devolvidos à rua?

Resposta: Os animais que resgatamos ficam em lares temporários, nas casas dos voluntários. A GIPPA não tem uma sede, dependemos de lares temporários para todo resgate, pois não devolvemos à rua.

Pergunta 03: É possível saber o número de cães resgatados e dos que estão aos cuidados de alguém em lares temporários?

Resposta: O grupo atua desde 2015, hoje são mais de 30 animais sob responsabilidade dos voluntários que sedem lares temporários, vale ressaltar que o valor da alimentação e produtos de limpeza para manter a higiene do lar é responsabilidade de cada voluntário. Ou seja, são mais de 500 reais mensais que sai do bolso dos voluntários, principalmente com ração.

Pergunta 04: E no caso de maus tratos pelos donos, como o grupo procede nessa situação?

Resposta: A GIPPA como grupo, assim como as ONG's, não tem poder para autuar alguém, devido a isso, os casos de maus tratos devem ser averiguados pelos órgãos ambientais competentes: Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Polícia Ambiental (PATRAM), para seguir o protocolo correto e a denúncia ter sequência, caso for necessário, processo judicial. Mas nem sempre todos casos são atendidos e são cumpridos conforme a lei.