

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

VIVANE MOLZ

CENTRO DE HIPISMO E EQUOTERAPIA

Novo Hamburgo

2017

VIVIANE MOLZ

CENTRO DE HIPISMO E EQUOTERAPIA

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

Professores: Carlos Henrique Goldman, Alexandra Staudt Follmann Baldauf e Geisa Bugs

Orientador: Jose Arthur Fell

Novo Hamburgo

2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que colaboraram de alguma forma para a elaboração dessa pesquisa que marca o final da tão sonhada graduação.

À minha família e amigos obrigada pelo incentivo e compreensão nos muitos momentos que estive ausente em função dos trabalhos acadêmicos, agradeço especialmente minha mãe Dalva e meu noivo Mateus, por me apoiarem em todos os momentos e por nunca me deixarem desistir.

A meus colegas de faculdade e de trabalho agradeço pela parceria, dicas e trocas de aprendizados, sem a colaboração de vocês as coisas seriam bem mais difíceis.

Sou grata a todos os professores que contribuíram para minha formação pelos valiosos ensinamentos, em especial aos meus orientadores Mariana Pavlick Pereira e José Arthur Fell.

"É graça divina começar bem. Graça maior é persistir na caminhada certa. Mas a graça das graças é não desistir nunca."

Dom Hélder Câmara

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	JUSTIFICATIVA	7
1.2	OBJETIVO	8
2	CENTRO DE HIPISMO E EQUOTERAPIA	10
2.1	ATIVIDADES	10
2.1.1	Hipismo	10
2.1.2	Equitação	11
2.1.3	Equoterapia	11
2.2	ESTRUTURA E INSTALAÇÕES	14
2.2.1	Áreas de Atividades	14
2.2.2	Áreas de Estábulo	15
2.2.3	Áreas Administrativas	16
2.2.4	Áreas Sociais	17
3	MÉTODO DE PESQUISA	18
3.1	ESTUDO DE CASO	18
3.1.1	Centro de Equoterapia Equusterapia I Portão	19
3.1.2	Centro Hípico Porto Palmeira I Campo Bom	22
4	LOTE	28
4.1	CAMPO BOM	28
4.2	ÁREA DE INTERVENÇÃO	29
4.2.1	Levantamento planialtimétrico	30
4.2.2	Levantamento de Vegetação	32
4.2.3	Análises de condicionantes ambientais	35

4.2.4	Legislação municipal	40
4.2.5	Levantamento fotográfico	41
4.2.6	Fluxo viário	46
4.2.7	Análises de usos e alturas	46
5	PROPOSTA DE PROJETO	48
5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS	48
5.1.1	Centro Hípico Del Bosque I APT Arquitetura	48
5.1.2	Centro Equestre Cabo do Mundo I Carlos Castanheira e Clara Bastai	53
5.2	PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS	57
5.2.1	Figueiras Polo Stables I Estudio Ramos	57
5.2.2	Residência Itatiba I RoccoVidal	60
5.3	DIRETRIZES DE PROJETO	62
5.4	PÚBLICO ALVO	63
5.5	PROGRAMA DE NECESSIDADES E ORGANOGRAMA	63
5.6	PRÉ DIMENSIONAMENTO	64
5.7	IMPLANTAÇÃO	66
6	REFERENCIAL TÉCNICO	69
6.1	NBR 9050/2015 - ACESSIBILIDADE	69
6.2	NBR 9077/2001 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	72
6.3	ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA	74
	CONCLUSÃO	76
	REFERÊNCIAS	77
	APÊNDICES	80
	QUESTIONÁRIO DE ESTUDO DE CASO	80

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo demonstrar todos os parâmetros e aspectos a serem seguidos para a elaboração de um projeto arquitetônico e paisagístico para um Centro de Hipismo e Equoterapia.

A proposta trata da revitalização e reestruturação de um Centro de Hipismo e Equoterapia já existente na cidade de Campo Bom, que possui pouca infraestrutura para desenvolver as atividades do centro.

Esta pesquisa foi estruturada buscando a apresentação do tema, iniciando com a descrição da prática e benefícios dos esportes e terapias equestres, bem como o levantamento de praticantes e número de centros com as mesmas atividades na região.

Utilizou-se como método de pesquisa a revisão bibliográfica de artigos, monografias e sites (associações oficiais), além de estudos de caso, de questionários e entrevistas.

A área de intervenção será apresentada e estudada através de levantamentos, análises e constatações de legislação do plano diretor e de leis municipais. Serão apresentados projetos análogos para a compreensão da estrutura e funcionamento do projeto, assim como projetos referenciais formais, que servirão para compreender a forma e as características arquitetônicas pretendidas para este projeto.

Finalmente, será apresentado o programa de necessidades para o projeto de reestruturação do Centro de Hipismo e Equoterapia, bem como organogramas, pré dimensionamentos, conceitos, materiais e técnicas construtivas, seguidos dos condicionantes legais que terão influência sobre o projeto, que são a NBR 9050/2004 - Acessibilidade e NBR 9077/2001 – Saídas de Emergência.

1.1 JUSTIFICATIVA

A relação entre o homem e o cavalo é muito antiga. Nas pinturas rupestres foram encontrados registros dessa união. Na mitologia essa parceria é representada na figura do centauro, que é metade humano metade equino e os assírios já realizavam desfiles sobre cavalos desde 3500 a.c. Por séculos o cavalo foi usado para fins militares e até meados do século XX era utilizado como principal meio de

transporte, esta união entre homem e cavalo segue trazendo benefícios e ganhando cada dia mais aceitação nas áreas da saúde, educação e lazer (MUNDO EQUESTRE, 2012; RINK, 2004).

A equitação, a tecnologia de se conduzir um cavalo a partir de uma posição em seu dorso, é provavelmente a tecnologia biológica mais complexa que a humanidade já desenvolveu, e certamente foi a que mais transformou o destino da humanidade.

Desde o poder militar exercido pelos Citas do Mar Negro, até a globalização mercantilista imposta pelo Império Britânico no século 19, o que decidia a sorte das nações era, sobretudo, o poder equestre (RINK,2004).

Tanto o hipismo como a equitação são atividades aeróbicas e anaeróbicas, e trazem inúmeros benefícios para o corpo e mente. Além de ser um ótimo esporte a prática traz contato e parceria com animais, e geralmente é realizada em espaços abertos e em meio a natureza. Nos dias de hoje, a aceleração da urbanização e o adensamento das cidades, fizeram com que o homem se distanciasse cada vez mais de áreas verdes, neste contexto a ideia de praticar um esporte que estimule a relação do homem com a natureza através do contato com animais em seu ambiente natural vem despertando cada vez mais o interesse das pessoas (PEF, 2016).

Segundo matéria publicada na revista Veja São Paulo em abril de 2015, nos últimos cinco anos a procura pelo hipismo cresceu em 50%, e o valor movimentado pelo mercado equestre brasileiro anualmente gira em torno de 7,3 bilhões de reais. Além disso, o setor gera em torno de 3,2 milhões de empregos diretos e indiretos em todo o país.

1.2 OBJETIVO

O objetivo da pesquisa é adquirir materiais e informações, através de livros, artigos, monografias e reportagens, que sirvam de subsídio para elaborar um projeto arquitetônico e paisagístico que visa a consolidação e revitalização da estrutura de um centro hípico já existente na cidade de Campo Bom, o Centro Hípico Manège Metzler. Atualmente o centro possui pouca estrutura, o que acaba limitando as

atividades que podem ser desenvolvidas no local. A proposta de estruturação do centro pretende proporcionar a diversificação de atividades, trazendo mais modalidades de esportes equestres, como a Equoterapia, e com espaços apropriados para receber competições do circuito estadual e outros serviços complementares.

Este centro permitirá a consolidação dos esportes equestres e da equoterapia na região, atrairá maior público e estimulará a economia do setor, possibilitará o desenvolvimento de pesquisas que potencializem a inclusão social de pacientes com diversos tipos de deficiências, limitações e síndromes, por meio dos benefícios físicos e psicológicos obtidos com o uso do cavalo. Além de possibilitar maior qualificação profissional, para as áreas de Educação Física, Zootecnia, Psicologia, Medicina, Pedagogia, Fisioterapia, profissionais da área de equitação e saúde, que necessitam de aprendizado, experiência e capacitação na prática da Equoterapia (UNIOESTE, 2017).

2 CENTRO DE HIPISMO E EQUOTERAPIA

Um centro de hipismo é um espaço onde se oferecem serviços voltados para a prática desportiva, lazer, formação, eventos e outras atividades complementares relacionados a modalidades equestres. Já a equoterapia é uma prática derivada do hipismo, que utiliza o cavalo para fins terapêuticos (RIBEIRO, 2014).

2.1 ATIVIDADES

O centro hípico tem como objetivo promover as atividades de hipismo, equitação e equoterapia, através de aulas e treinamentos, além de sediar competições, eventos e fornecer instalações e hospedagem para cavalos.

2.1.1 Hipismo

O Hipismo é a arte de saltar com cavalos como competição. Teve sua origem nos jogos olímpicos da antiguidade e é a única modalidade olímpica onde homens e mulheres competem juntos, em condições de igualdade. Competições com cavalo são relatadas desde a Grécia Antiga, mas foi no início do século 20 que o italiano Federico Caprilli revolucionou a técnica de saltos com cavalos ao desenvolver um refinado método que até hoje é adotado.

O Hipismo é dividido em três modalidades: O salto, que é praticado com obstáculos; o adestramento, que avalia a habilidade no manejo com o cavalo; e o turfe, que é corrida (BRASIL, 2016).

O hipismo traz muitos benefícios para o corpo que vão muito além da mente e da postura, pois a atividade estimula o crescimento em crianças, melhora o funcionamento do aparelho digestivo, desenvolve significativamente o tônus muscular, principalmente pernas e abdômen, além de trazer benefícios para o sistema neurológico, equilibrando os ritmos dos batimentos cardíacos e aumentando o poder de coordenação motora (PEF, 2016).

2.1.2 Equitação

A equitação é a arte ou exercício de montar a cavalo, é uma prática que ensina determinação, paciência e reflexão. Desenvolve no cavaleiro qualidades, valores e aptidões, aprimorando a psicomotricidade. Tem como objetivo o relaxamento, fortalecimento e alongamento da musculatura e desenvolvimento da autoconfiança. (LIMA, 2002)

O cavalo é uma ferramenta educacional sem par, por milênios formou todos os principais líderes das civilizações avançadas e hoje a ciência começa a vislumbrar a função da equitação para o futuro (RINK,2004).

2.1.3 Equoterapia

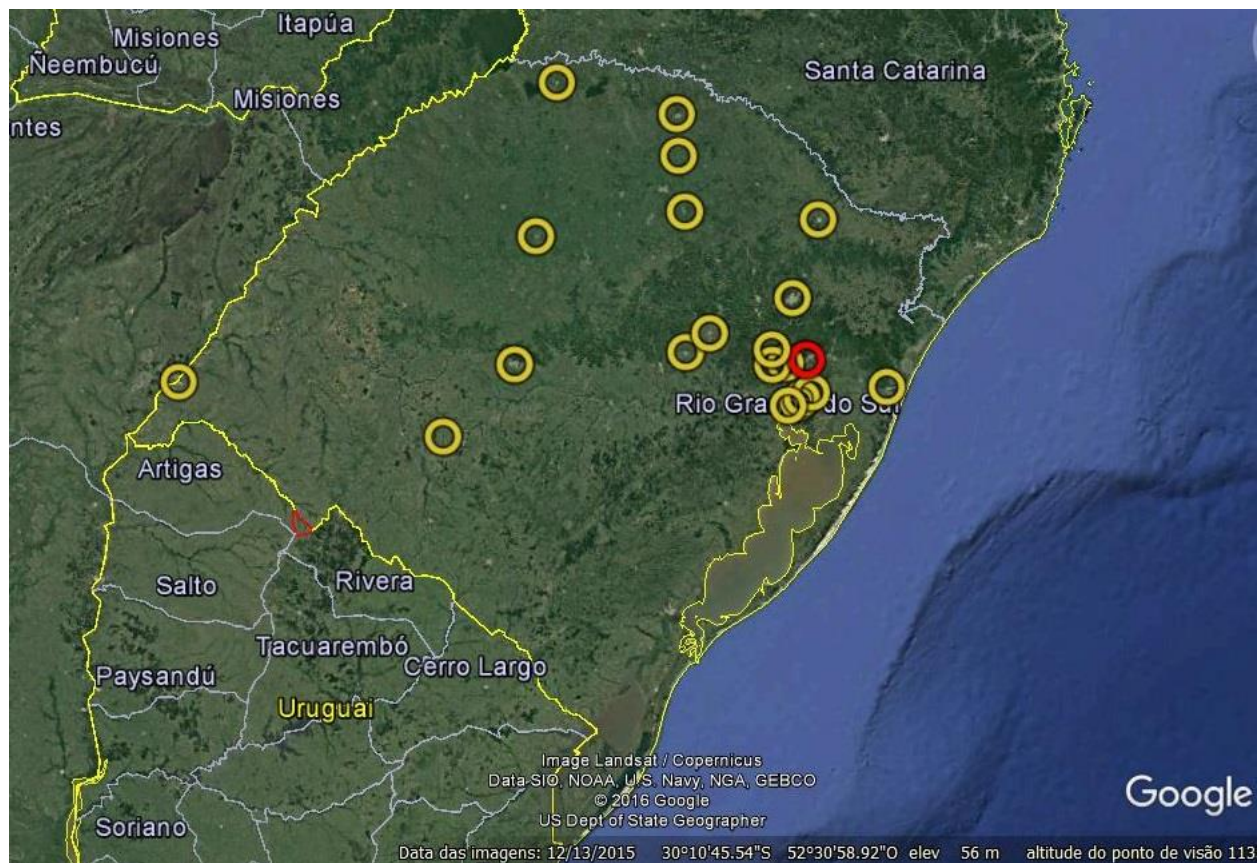
O uso do cavalo com fins terapêuticos vem de longa data, o grego Hipócrates de Loo (478-370 A.C.), hoje considerado o pai da medicina já prescrevia em seu livro “DAS DIETAS” a equitação para regenerar a saúde, preservar o corpo, no tratamento da insônia e desenvolvimento muscular (ANDE BRASIL, 2017).

A equoterapia é reconhecida como método terapêutico pelo Conselho Federal de Medicina desde 1997. Para a ANDE Brasil (Associação Nacional de Equoterapia) essa modalidade terapêutica é um método baseado em fundamentos técnicos e científicos que utiliza o cavalo como instrumento terapêutico numa abordagem interdisciplinar, envolvendo as áreas da saúde, educação e equitação, buscando a melhoria e reabilitação do portador de deficiência física ou necessidades especiais.

A terapia com cavalos tráz diversos benefícios para seus praticantes, como melhoria do equilíbrio, coordenação, flexibilidade, integração sensorial, entre outros. Isso acontece porque quando o cavalo se movimenta ele desloca seu centro gravitacional em três dimensões similares ao movimento pélvico humano, esses gestos e movimentos repetidos geram estímulos sensoriais, e por isso uma pessoa com dificuldades motoras tem a possibilidade de vivenciar modelos normais do andar a partir dessa atividade. Os benefícios da terapia podem ser vistos logo nas primeiras sessões (LIMA apud COIMBRA, 2002; MAIOLI, 2009).

Segundo a ANDE Brasil, atualmente existem no Brasil 205 centros de equoterapia registrados, sendo 21 destes centros no estado do Rio Grande do Sul, os quais estão localizados no mapa a seguir (Figura 1).

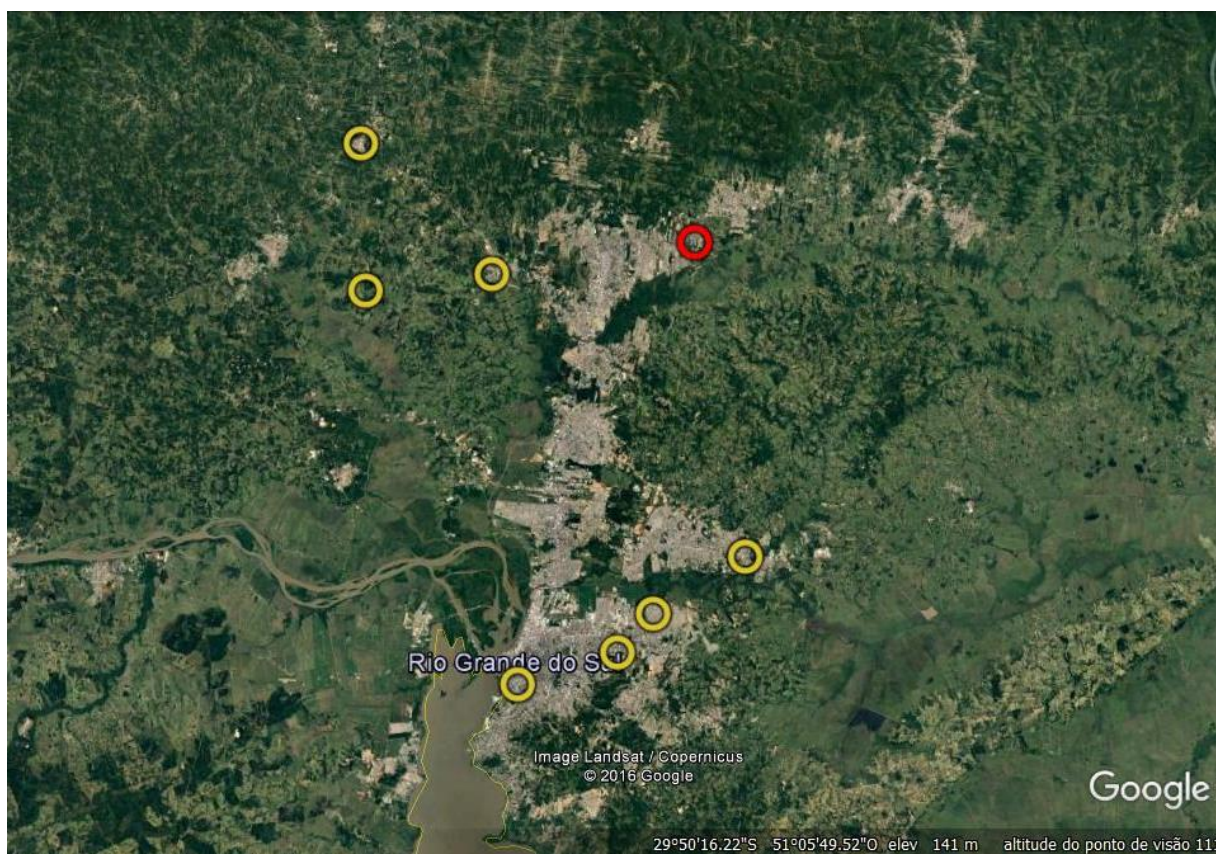
Figura 1 : Centros de Equoterapia Existentes no RS.



Fonte: Elaborado pela autora no software Google Earth (2017)

Na Figura 1 os centros de equoterapia estão marcados como pontos amarelos, já a cidade de Campo Bom está como ponto vermelho. É possível constatar que o maior número de centros de equoterapia existentes no estado do Rio Grande do Sul se concentram próximos à região metropolitana.

A Figura 2 é um zoom da área metropolitana do estado; nesta Figura é possível visualizar que não existem centros de equoterapia próximos ao município de Campo Bom. Assim o centro de hipismo e equoterapia estudado poderá receber o público de Campo Bom e dos demais municípios do entorno, como Novo Hamburgo, Dois Irmãos, Sapiranga e Estância Velha.

Figura 2: Centros de Equoterapia próximos a Campo Bom.

Fonte: Elaborado pela autora no software Google Earth (2017)

Na tabela 1 constam dados obtidos através do Censo 2010, que diz respeito ao número de habitantes do município de Campo Bom e das cidades mais próximas que possuem algum nível de deficiência mental e/ou intelectuais e habitantes que possuem deficiências motoras com alguma dificuldade. Portadores de deficiência motora com grande dificuldade não foram contabilizados.

Tabela 1– População com deficiência mental / intelectual e deficiência motora com alguma dificuldade.

MUNICÍPIOS	DEFICIÊNCIA MENTAL / INTELLECTUAL	DEFICIÊNCIA MOTORA COM ALGUMA DIFICULDADE
Campo Bom	1045	2687
Dois Irmãos	96	869
Estância Velha	403	1707
Novo Hamburgo	3040	10338
Sapiranga	799	2925
TOTAL	5383	18526

Fonte: Elaborado pela autora com dados do CENSO 2010 (2017)

De acordo com a ANDE Brasil todo o centro de Equoterapia deve cumprir uma função social, dando bolsas para portadores de necessidades especiais que não tenham condições financeiras para pagar por esse tipo de terapia.

Através do contato via telefone com as APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) dos municípios citados anteriormente, foi verificado que nenhuma das instituições possui a terapia com cavalos ou local específico para a prática, exceto a APAE da cidade de Estância Velha, que realizava a equoterapia no pátio da instituição com um cavalo emprestado e com o auxílio de uma fisioterapeuta voluntária. Porém o cavalo ficou doente e a terapia está suspensa há mais de um ano.

2.2 ESTRUTURA E INSTALAÇÕES

As estruturas e instalações de um centro hípico devem ser projetadas de forma que proporcionem bem-estar físico e mental ao público, funcionários e principalmente aos animais, e para que possibilitem o pleno desenvolvimento das atividades a serem realizadas.

O local deve ser construído levando em consideração as dimensões do centro, a região de implantação, o clima, o solo e a facilidade de acesso.

As dimensões dos centros são bem variadas, geralmente costumam seguir alguns parâmetros relacionados a quantidade de animais:

- Instalações para 20 cavalos: área de 1,5 hectares no mínimo.
- Instalações entre 20 e 60 cavalos: área de 3 hectares no mínimo.
- Instalações para mais de 60 cavalos: área de 3 hectares, acrescentando mais 1 hectare a cada 20 cavalos além dos 60 (COSTA, 2015).

2.2.1 Áreas de Atividades

As áreas de atividades são todos os locais onde se realizem qualquer atividade que envolve o animal, geralmente são ao ar livre, mas pode haver áreas

cobertas. Conforme Costa (2015) os centros hípicos geralmente contam com os seguintes locais de atividades:

- Piquetes: são locais de campo aberto, é o local de pastejo, recreação e aquecimento dos cavalos antes de treinos e competições. Esses espaços devem ser arborizados e devem contar com alguns equipamentos como bebedouros e suporte para blocos de sal. Para a vedação do local podem ser usadas cercas vivas, cercas de madeira ou metal.
- Picadeiros: é o local de destaque dos centros, é onde ocorrem as aulas, treinos e competições. Sua forma normalmente é retangular, e quando descoberto o melhor local para sua implantação é no sentido Norte – Sul. As dimensões dos picadeiros para competições costumam ser 60mx20m, mas caso o picadeiro seja apenas para treinamento, poderá ter medidas menores.
- Redondéis: é um espaço utilizados para vários fins, como tosa e secagem do pelos, alongamento do animal, doma e descanso após grande esforço. A estrutura é uma espécie de curral circular com diâmetro que varia de 7 a 25 metros, com piso de terra, areia ou grama.
- Arquibancada: é o local reservado para o público assistir às atividades; geralmente estão localizadas em frente aos picadeiros principais dos centros.
- Áreas livres: todos os centros equestres devem contar com áreas livres para caminhadas e contemplação da natureza. As dimensões desses locais são variadas e podem contar com praças, bancos e bosques.

2.2.2 Áreas de Estábulo

As áreas de estábulo são compostas por um conjunto de instalações direcionadas aos animais; devem ter funcionalidade e visar ao conforto e à facilidade no trato dos mesmos. Todos os espaços devem ser planejados de modo que proporcionem boa iluminação natural, ventilação adequada, tranquilidade e conforto para os cavalos. As áreas de estábulo contam com as seguintes instalações, segundo Costa (2015):

- Boxes: o boxe é a instalação individual de cada cavalo. De acordo com a FEI (Federação Equestre Internacional) os boxes devem ter no mínimo

3mx4m, as paredes de divisória devem ter no mínimo, 2,4 metros de altura e a largura mínima da porta é de 1,2 metros e deve abrir para o interior do box.

- Paddocks: é o local onde ficam os cavalos que não residem no centro hípico, mas estão ali em virtude de alguma competição que ocorrerá no centro. Tem as mesmas dimensões de um boxe.
- Isolamento: é um box para acomodar cavalos doentes ou em tratamentos de saúde. Deve estar localizado próximo à enfermaria e medir no mínimo 4mx5m. Pode haver um ou mais boxes de isolamento, isso varia de acordo com o tamanho e número de animais de cada centro.
- Enfermaria: é o local onde ocorrem os procedimentos veterinários, onde se realiza tratamentos, vacinação e pequenas cirurgias. A área mínima recomendada é de 35 m², e deve contar com revestimentos no piso e paredes que facilitem a limpeza e desinfecção.
- Banho e limpeza: é o espaço reservado para banho e tosa dos animais, e deve contar com bom escoamento de águas e pisos antiderrapantes.
- Armazém: é o local reservado para o armazenamento de blocos de feno, rações, palha, aparas para camas e outros acessórios. Deve estar em local de fácil acesso, próximo aos boxes dos animais e deve ter espaço suficiente para permitir a circulação de veículos, por isso as portas do armazém devem ter no mínimo 2,2m de largura. Os espaços para armazenamento de diferentes produtos devem estar separados por divisórias e devem estar elevados a 20 cm do chão.
- Estrumeira: é o local para onde são destinados os estrumes; sua localização deve levar em consideração os ventos dominantes e deve estar afastado das zonas sociais do centro e em local que permita o acesso fácil dos veículos de recolhimento.

2.2.3 Áreas Administrativas

É o local destinado ao controle de entrada de todos os frequentadores do centro equestre. Segundo Costa (2015) as áreas administrativas costumam contar com os seguintes espaços:

- Recepção: é o local destinado à recepção, espera, e controle de entrada dos frequentadores.
- Salas da administração: local de trabalho destinado aos funcionários das áreas administrativas, proprietário e gerente do local.
- Sala de reuniões: local reservado tanto para reunião entre colaboradores como para reuniões com alunos e frequentadores do centro.
- Sala de funcionários: local para suporte e descanso dos tratadores e treinadores, e profissionais de demais áreas.
- Sala de especialidades: são locais destinados a profissionais como fisioterapeutas, médicos, psicólogos, entre outros, que trabalham com praticantes de equoterapia.
- Enfermaria: local para atendimento de urgência e primeiros socorros aos usuários e frequentadores do centro que por ventura venham a se ferir no local.
- Vestiários e sanitários: locais destinados à higiene e troca de roupas dos funcionários e frequentadores.
- Alojamento: local destinado aos colaboradores que tenham que pernoitar no centro em função do trabalho. Deve contar com dormitórios, banheiro e cozinha.
- Estacionamento: área reservada para estacionamento de veículos dos usuários, frequentadores e funcionários do centro, além de veículos de serviços.

2.2.4 Áreas Sociais

As áreas sociais são locais que servem e prestam serviços de apoio aos frequentadores, além de promover a socialização dos usuários, funcionários e visitantes. Essas áreas podem ser compostas por salas de convivência, sala de exposição, cafés, restaurantes, salão de eventos, loja de artigos equestres entre outros (COSTA, 2015).

3 MÉTODO DE PESQUISA

Foram utilizados dois métodos de pesquisa para o desenvolvimento e embasamento do presente estudo.

Primeiramente foi realizada a pesquisa bibliográfica através de análises, leituras e estudos de artigos, livros, monografias, sites e reportagens, para embasamento histórico e teórico do tema proposto.

No segundo método, foram realizados dois estudos de caso, com o objetivo de compreender e conhecer as atividades e instalações de cada local, bem como o funcionamento, o programa de necessidades, excepcionalidades e problemas. Além das análises físicas do local foi feito um pequeno questionário com os responsáveis de cada centro, com questões pertinentes para o desenvolvimento do projeto pretendido.

3.1 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado através de visitas e questionário com os responsáveis por dois centros equestres com focos diferentes. Primeiramente será apresentado o Centro de Equoterapia Equusterapia, localizado na cidade de Portão, que é focado na prática de terapia com cavalos, que é gerenciado pela proprietária e psicóloga Ana Paula. O segundo estudo foi realizado no Centro Hípico Porto Palmeira no município de Campo Bom, que trabalha com criação e venda de cavalos da raça Mangalarga Marchador e possui também uma escola de equitação, a responsável pelo local é a gerente Shirley.

A partir das visitas e entrevistas com os responsáveis pelos respectivos centros foi possível fundamentar o dimensionamento, os serviços, e o programa de necessidade, para futuramente desenvolver o projeto arquitetônico.

3.1.1 Centro de Equoterapia Equusterapia I Portão

O centro de Equoterapia Equusterapia foi fundado em 2001, por duas psicólogas, tendo como objetivo inicial ser um referencial de qualidade de vida, saúde e lazer através de atividades com cavalos. O centro, que conta com 7 hectares, está localizado na zona rural do município de Portão, na rua Josefina Jung, número 830 (Figura 3) (EQUUSTERAPIA, 2017).

Figura 3: Implantação.



Fonte: Elaborado pela autora no software Google Earth (2017)

O centro conta também com uma grande edificação retangular (Figura 4) que numa extremidade contém uma área social, banheiros e uma pequena copa e na parte restante da edificação abriga a área de estábulo, que contem boxes para 12 cavalos (Figura 4), um grande corredor central e armazém para ração e forrações (Figura 5).

Figura 4: Centro de Equoterapia Equusterapia



Fonte: Equusterapia (2017)

Figura 5: Boxes.



Fonte: Autora (2017)

Figura 6: Armazéns.



Fonte: Autora (2017)

Na área externa existe um redondel (Figura 7) dois grandes picadeiros (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**s 8 e 9) e um pequeno lago. Neste centro os cavalos ficam soltos pelo terreno durante o dia, por isso não existem piquetes. Não

existe nenhuma estrutura coberta para treinos. Quando há chuva os treinos são suspensos.

Figura 7: Redondel.



Fonte: Autora (2017)

Figura 8: Primeiro Picadeiro.



Fonte: Autora (2017)

Figura 9: Segundo Picadeiro.



Fonte: Autora (2017)

Atualmente, o centro conta com 8 cavalos próprios, atende aproximadamente 30 alunos e possui 3 funcionários: um administrador, um instrutor de hipismo e um tratador.

Figura 10: Edificação com estilo rústico.

Fonte: Autora (2017)

Figura 11: Entrada da área social.

Fonte: Autora (2017)

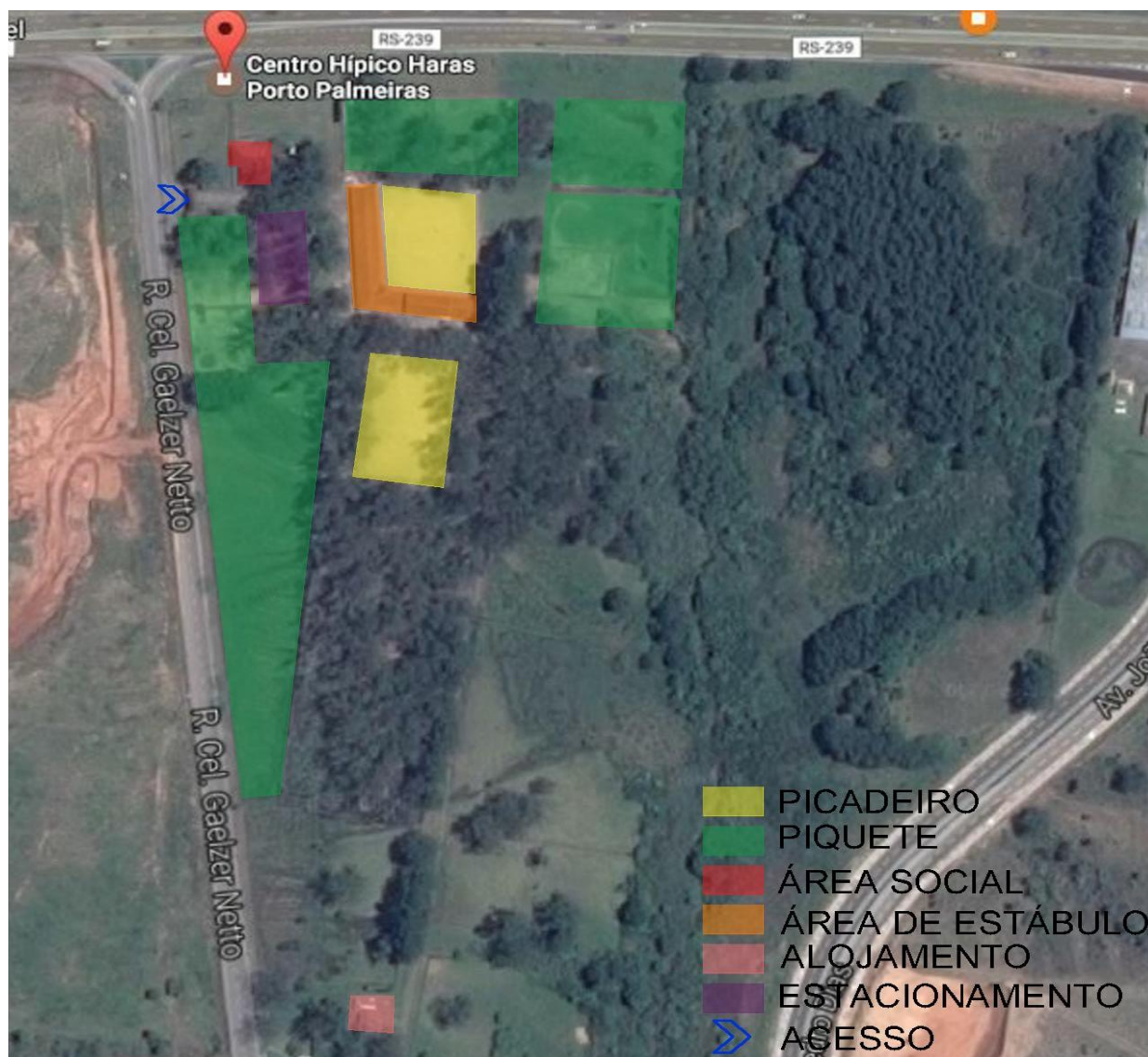
Os frequentadores do local, em sua maioria, são portadores de deficiências acompanhados de seus familiares. O valor para praticar equoterapia duas vezes por semana com o acompanhamento de um instrutor de equitação e de uma fisioterapeuta gira em torno de 600,00 reais mensais. Com base nos valores das aulas pode-se definir o público que pratica a equoterapia, que se enquadra nas classes média alta e alta. Infelizmente a terapia equestre ainda não está ao alcance do público em geral.

Para Ana Paula, psicóloga e proprietária do local, um centro de equoterapia deve ser acolhedor e tranquilo, além de dever proporcionar espaços seguros e com boa estrutura para os alunos.

3.1.2 Centro Hípico Porto Palmeira I Campo Bom

O centro Hípico Porto Palmeira está localizado no município de Campo Bom, às margens da RS 239 (Figura 12). Com o objetivo de promover a criação e venda de cavalos da raça Mangalarga Marchador, o centro foi implantado no ano 2000. Também acomoda uma escola de equitação que utiliza somente a raça de cavalo criada no centro e visa mostrar o potencial desta raça como cavalo para competição em provas de salto de pequenas alturas.

Figura 12: Implantação.



Fonte: Elaborado pela autora no software Google Earth (2017)

O local conta com uma ampla infraestrutura distribuída em uma área de 18 hectares. Logo a após o acesso (Figura 13) a esquerda está localizada a edificação com as áreas sociais (Figura 14 e 15), que conta com duas salas administrativas, uma sala de convivência, loja, recepção, banheiros e copa. À direita do acesso está um grande picadeiro e o estacionamento.

Figura 13: Acesso Principal.

Fonte: Autora (2017)

Figura 14 - Áreas administrativas.

Fonte: Autora (2017)

Figura 15: Área de convivência.

Fonte: Autora (2017)

No centro do lote está a área de estábulo, que é um grande edifício em forma de L (Figura 16), onde se localizam os boxes (Figura 17), o armazém, a selaria (Figura 18), a área de banho (Figura 19), banheiros, copa e uma sala para aulas teóricas. Para circulação de pessoas existe um grande corredor coberto (Figura 20) que é o local central e de grande movimento, onde as pessoas sentam para

conversar, tomar chimarrão e observar as aulas. O picadeiro principal está “abraçado” pelo edifício das áreas de estábulo e existe outro picadeiro que fica à direita da edificação (Figura 21).

Figura 16 - Área de estábulos com picadeiro no centro.



Fonte: Autora (2017)

Figura 17 - Boxes.



Fonte: Autora (2017)

Figura 18: Selaria.



Fonte: Autora (2017)

Figura 19: Área de banho.

Fonte: Autora (2017)

Figura 20: Corredor coberto.

Fonte: Autora (2017)

O centro conta com quatro piquetes, para fazer a separação entre cavalos usados para aulas e cavalos de criação e venda. Existe uma pequena trilha (Figura 22) para passeio com cavalos e um alojamento para funcionários que fica afastado das áreas principais do centro.

Figura 21: Picadeiro.

Fonte: Autora (2017)

Figura 22: Trilha.

Fonte: Autora (2017)

Para Shirley, gerente do local, um centro hípico teve ser eficiente e limpo. A estrutura do centro é bem completa e organizada, porém não existe nenhum picadeiro coberto, o que impossibilita haver aulas em dias de chuva.

De acordo com o questionário realizado com a gerente do centro, o local comporta até 400 pessoas, entre competidores e familiares em dias de competição.

A faixa etária é bem variada, com alunos de 4 a 70 anos, mas o maior público está na faixa de 15 a 30 anos.

O valor para participar aulas de equitação clássica no centro uma vez por semana é de 270,00 reais e duas vezes por semana 450,00 reais mensais. O alto custo para compra e cuidados do cavalo é a justificativa para o também alto valor da aula. Baseada nesta informação de custo é possível definir o poder aquisitivo do público que frequenta o local, que parte de classe média alta.

4 LOTE

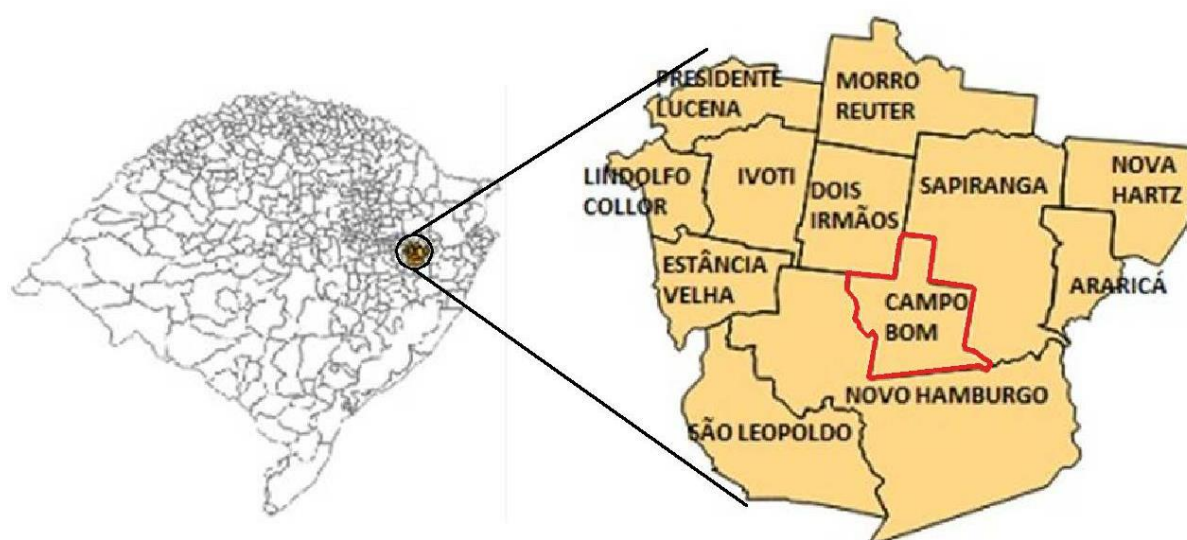
A área de intervenção desta pesquisa está localizada no município de Campo Bom, no bairro Metlzer. O lote está localizado em uma grande área verde em meio a um bairro predominantemente residencial.

A escolha deste lote está relacionada primeiramente ao partido do projeto, que necessita de um terreno com grande extensão, com áreas verdes e em região tranquila. Outro fator determinante foi a localização do lote, que fica dentro da área urbana do município, em meio a um bairro residencial.

4.1 CAMPO BOM

O município de Campo Bom está localizado no estado do Rio Grande do Sul, na região do Vale dos Sinos (Figura 23) a cerca de 50Km da capital do estado Porto Alegre. Faz divisa com as cidades de Novo Hamburgo, Dois Irmãos e Sapiranga, tem fácil acesso através da RS239 e possui cerca de 60 mil habitantes (PREFEITURA DE CAMPO BOM, 2017).

Figura 23 - Localização do município.

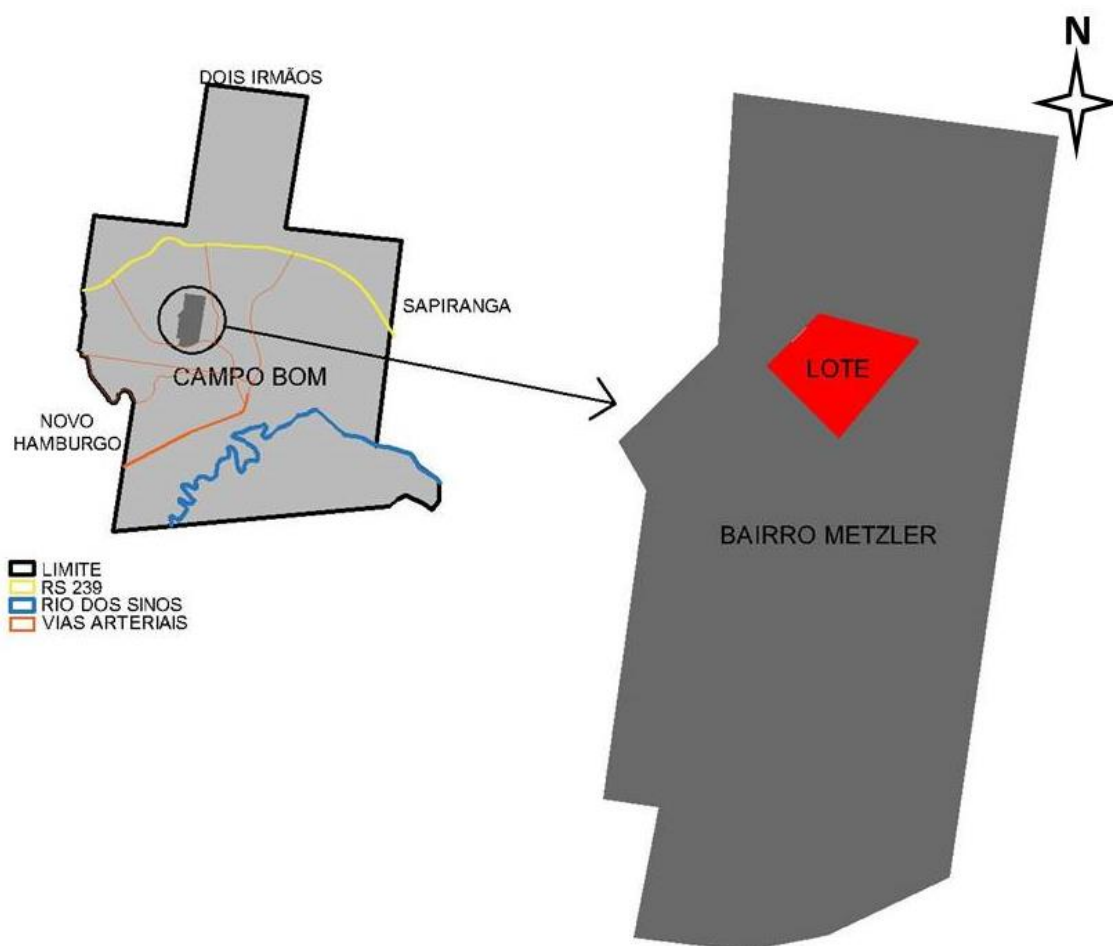


Fonte: Setel (2017) adaptado pela autora.

4.2 ÁREA DE INTERVENÇÃO

O lote está localizado no bairro Metzler (Figura 24) em uma zona residencial, na Avenida Kennedy, número 690. A frente do lote está voltada para o lado do bairro que está totalmente ocupado, os demais limites do lote fazem divisa com espaços vazios e arborizados.

Figura 24: Localização do lote.



Fonte: Elaborado pela autora no software Autocad.

A área de intervenção é um pequeno centro hípico, o Centro Hípico Manège Metzler, que possui poucas e antigas instalações, o que impede de expandir seu leque de atividades. Atualmente o centro hospeda onze cavalos, tem quatro piquetes, um picadeiro, um armazém, um depósito, um quiosque com banheiros, alojamento e 16 boxes para cavalos (Figura 25). O centro recebe clientes para treinamento e também algumas competições do circuito regional.

Figura 25 - Implantação existente no terreno.



Fonte: Elaborado pela autora no software Google Earth (2017)

4.2.1 Levantamento planialtimétrico

A prefeitura de Campo Bom não possui levantamento planialtimétrico do município. Devido a isto, o levantamento planialtimétrico do lote foi realizado através dos mapas do software Google Earth com o auxílio do programa SketchUp.

O terreno possui o perímetro total de 815 metros, e área de 44.292,50 m². Observa – se na Figura 26 que 20 curvas de nível cortam o lote, o que resulta em um desnível de 20 metros na orientação Sudoeste a Nordeste.

Figura 26 - Levantamento da área de intervenção.



Fonte: Elaborado pela autora no software AutoCad (2017)

A testada do lote possui aproximadamente 215,80m de comprimento e está voltada para a Av. Kennedy com orientação Sudoeste. A fachada Nordeste mede 216,40m, fica na parte posterior do lote e faz divisa com uma área verde. A fachada Sudeste possui 271,30m e faz divisa com alguns lotes residenciais e áreas vazias, nesta fachada também existe um trecho de 10m que dá acesso a Av. Kennedy. A fachada Noroeste faz divisa com uma associação e possui 157,60m (Figura 27).

Figura 27 - Lote em 3D.






Fonte: Elaborado pela autora no software SketchUp (2017)

4.2.2 Levantamento de Vegetação

O lote é bastante arborizado, como pode ser visto no levantamento de vegetação (Figura 28) a maior parte das árvores existentes são Eucaliptos de duas espécies, além de alguns Pinheiros, Jerivás, Maricás e Limoeiros. Existem no lote outras duas árvores de porte médio que não foram identificadas, além de um trecho com um bosque nativo, com arbustos densos.

Tabela 3 – Informações de árvores.

		
Nome: Eucalipto Limão	Nome: Eucalipto Saligna	Nome: Maricá
Espécie: <i>Corymbia Citriodora</i>	Espécie: <i>Eucalyptus Saligna</i>	Espécie: <i>Mimosa Mibucromata</i>
Ciclo: Perene	Ciclo: Perene	Ciclo: Perene
Altura máxima: 50m	Altura máxima: 50m	Altura máxima: 10m
Proteção: Não	Proteção: Não	Proteção: Não
Quantidade: 91	Quantidade: 16	Quantidade: 2
Representação: 	Representação: 	Representação: 
		
Nome: Jerivá	Nome: Pinheiro	Nome: Limoeiro
Espécie: <i>Syagrus</i>	Espécie: <i>Pinus Elliotti Densa</i>	Espécie: <i>Citrus Limon</i>
Ciclo: Perene	Ciclo: Perene	Ciclo: Perene
Altura máxima: 15m	Altura máxima: 30m	Altura máxima: 4m
Proteção: Não	Proteção: Não	Proteção: Não
Quantidade: 4	Quantidade: 8	Quantidade: 2
Representação: 	Representação: 	Representação: 

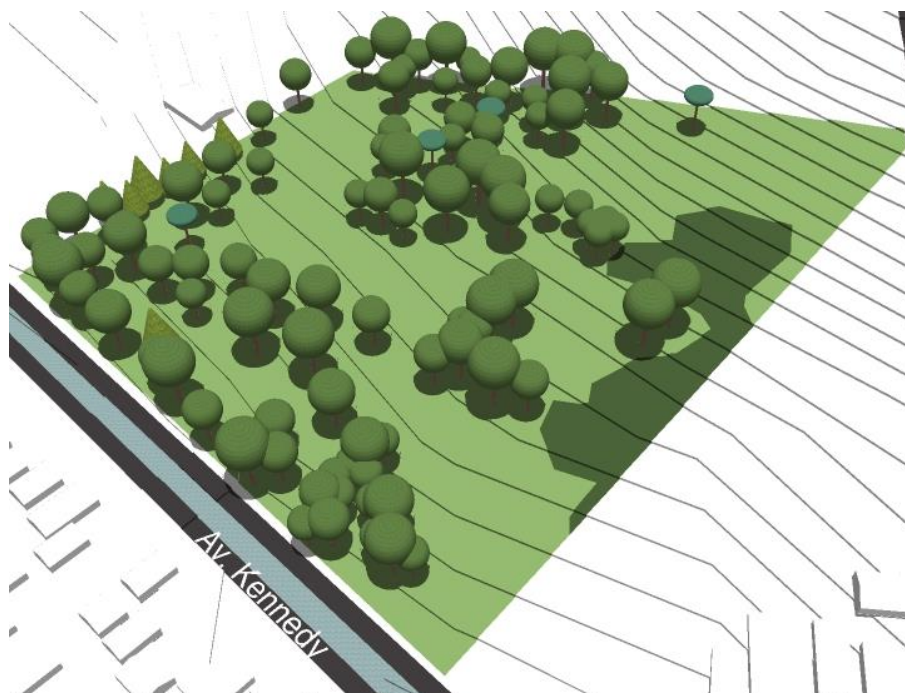
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Figura 28: Levantamento de vegetação.



Fonte: Elaborado pela autora no software Autocad (2017)

Figura 29: Levantamento de vegetação 3D.



Fonte: Elaborado pela autora no software SketchUp (2017)

4.2.3 Análises de condicionantes ambientais

No entorno do lote não existem edifícios em altura, desta forma o lote não recebe sombreamento de estruturas externas, apenas sombreamento das árvores presentes no lote.

A testada do lote está voltada para a direção sudoeste, a parte posterior fica voltada para nordeste, e as faces laterais estão direcionadas para sudeste e noroeste (Figura 30).

Figura 30 - Orientação solar das fachadas do lote.



Fonte: Elaborado pela autora no software Sketchup (2017)

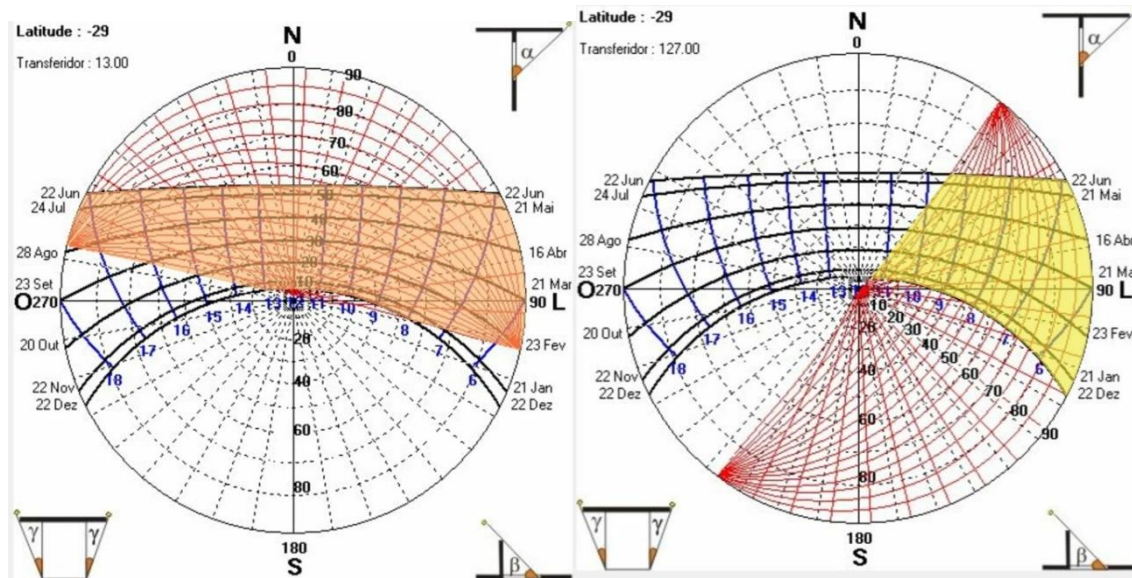
O estudo da incidência do sol em cada faixa do lote foi realizado através de análises de cartas solares, que foram geradas no programa Analysis SOL AR, disponibilizado pelo Laboratório de Eficiência Energética em Edificações da Universidade Federal de Santa Catarina (USFC).

Conforme mostra a carta solar Nordeste (Figura 31), pode-se verificar que o sol incide sobre esta fachada durante o solstício de verão das 8hs às 13hs, e no solstício de inverno incide do nascer do sol ao por do sol. Na fachada Sudeste do

terreno há incidência do sol no solstício de verão do nascer do sol ao meio dia, e durante o solstício de inverno do nascer do sol às 9hs (Figura 32).

Figura 31 - Carta solar da fachada Nordeste.

Figura 32 - Carta Solar da fachada Sudeste.



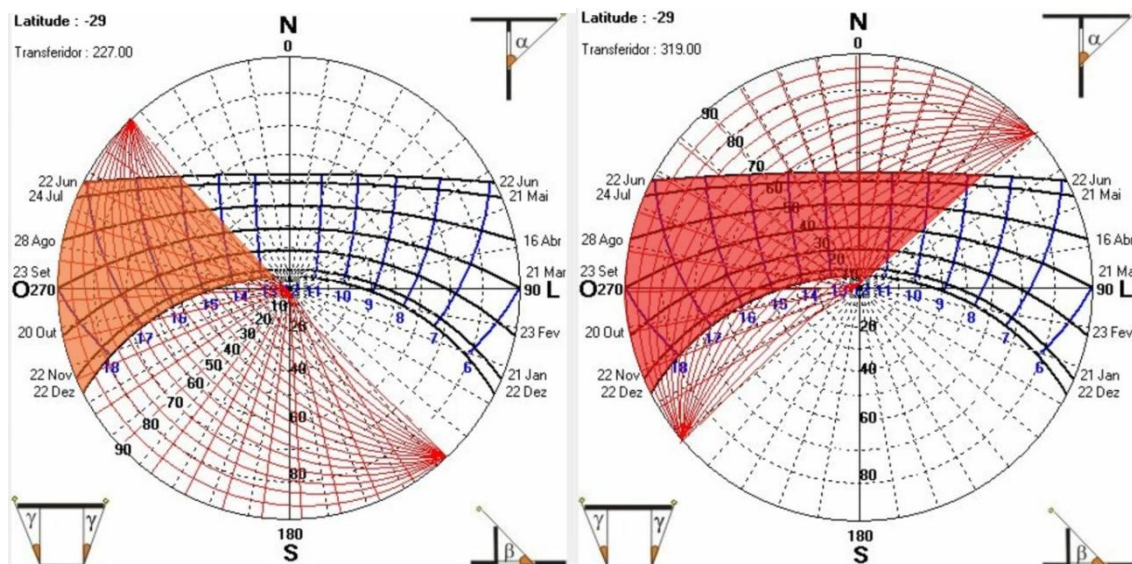
Fonte: Elaborado pela autora no Sol Ar (2017)

Fonte: Elaborado pela autora no Sol Ar (2017)

Na fachada Sudoeste do terreno há incidência de sol no solstício de verão das 13hs ao por do sol, e no solstício de inverno das 15hs até o sol se por (Figura 33). Na fachada Noroeste o sol incide no solstício de verão do meio dias ao por do sol e no solstício de inverno das 9hs ao sol se por (Figura 34).

Figura 33 - Carta Solar da fachada Sudoeste.

Figura 34 - Carta solar da fachada Noroeste.

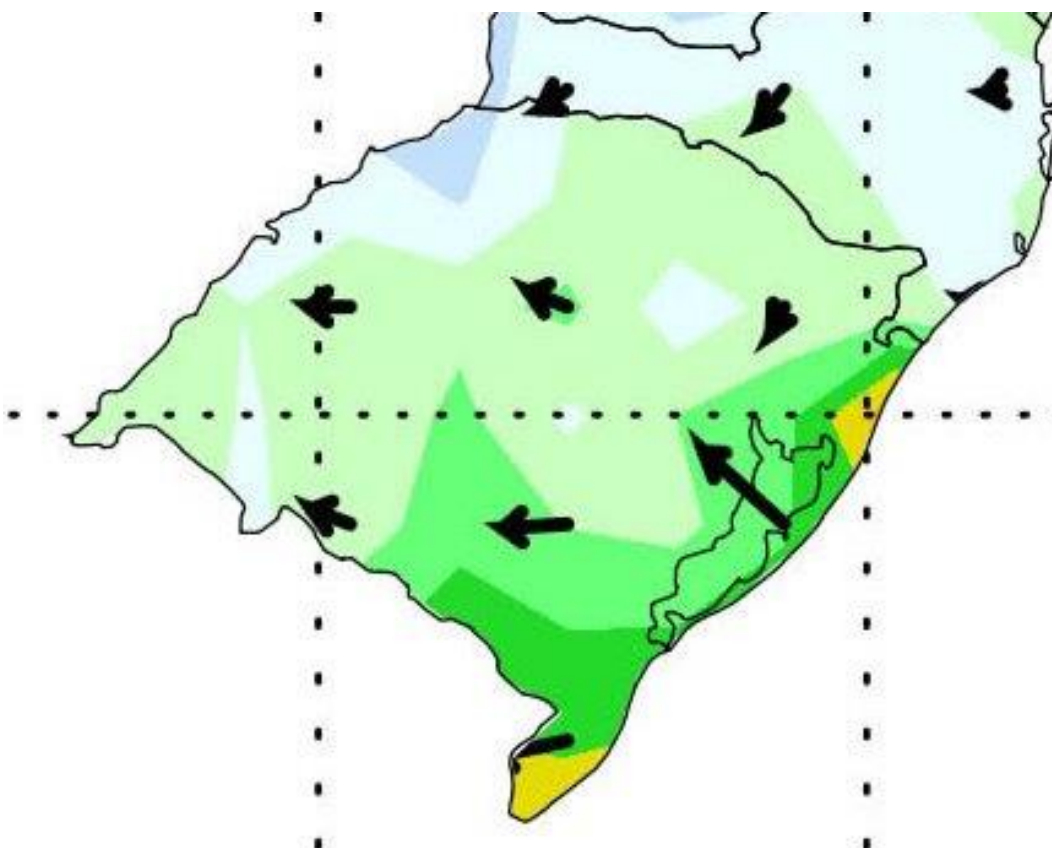


Fonte: Elaborado pela autora no Sol Ar (2017)

Fonte: Elaborado pela autora no Sol Ar (2017)

Para análise de ventos predominantes não foram encontrados dados específicos do município de Campo Bom. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) o município de Campo Bom recebe os mesmos ventos que a capital do estado, portanto podemos considerar os dados dos ventos da estação meteorologia 83967, situada em Porto Alegre (Figura 35).

Figura 35 - Mapa do vento predominante.



Fonte: INMET (2017)

Segundo registros da estação meteorológica 83967, os ventos predominantes no município de Campo Bom são provenientes da direção Sudeste e é de origem oceânica (Tabela 4).

A velocidade dos ventos varia ao longo do ano, tendo maior velocidade nos meses de verão e menor velocidade nos meses de inverno (Tabela 5).

Tabela 4 - Direção predominante dos ventos.

Meses	Direção Predominante dos Ventos
Jan	SE
Fev	SE
Mar	SE
Abr	SE
Mai	SE
Jun	SE
Jul	SE
Ago	SE
Set	SE
Out	SE
Nov	SE

Fonte: INMET (2017)

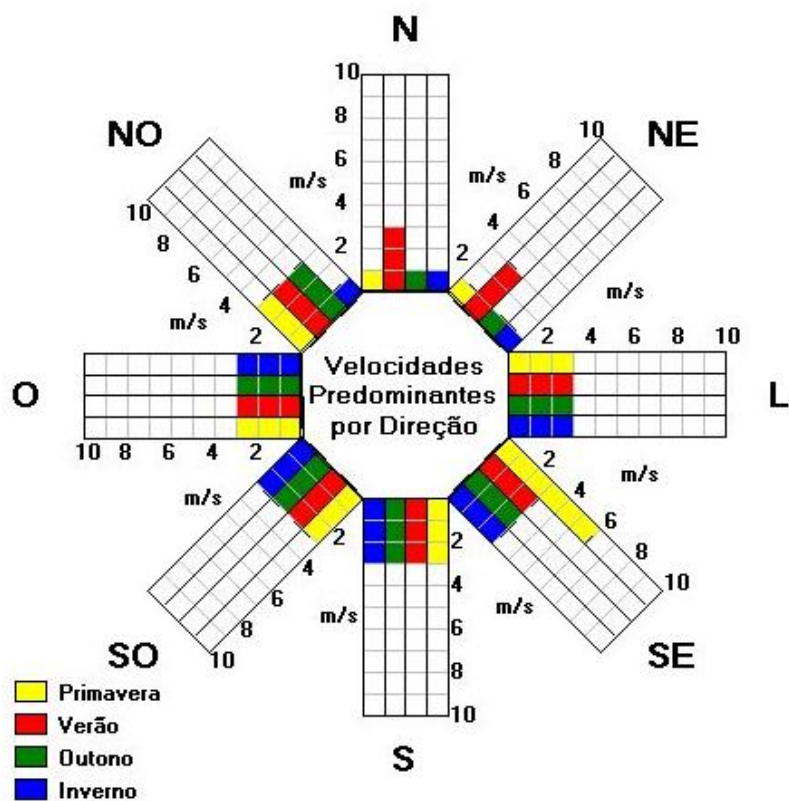
Tabela 5 - Velocidade dos ventos.

Meses	Velocidade dos Ventos (km/h)
Jan	12,61
Fev	10,99
Mar	9,98
Abr	8,28
Mai	7,95
Jun	8,35
Jul	9,16
Ago	7,55
Set	11,42
Out	8,82
Nov	10,89

Fonte: INMET (2017)

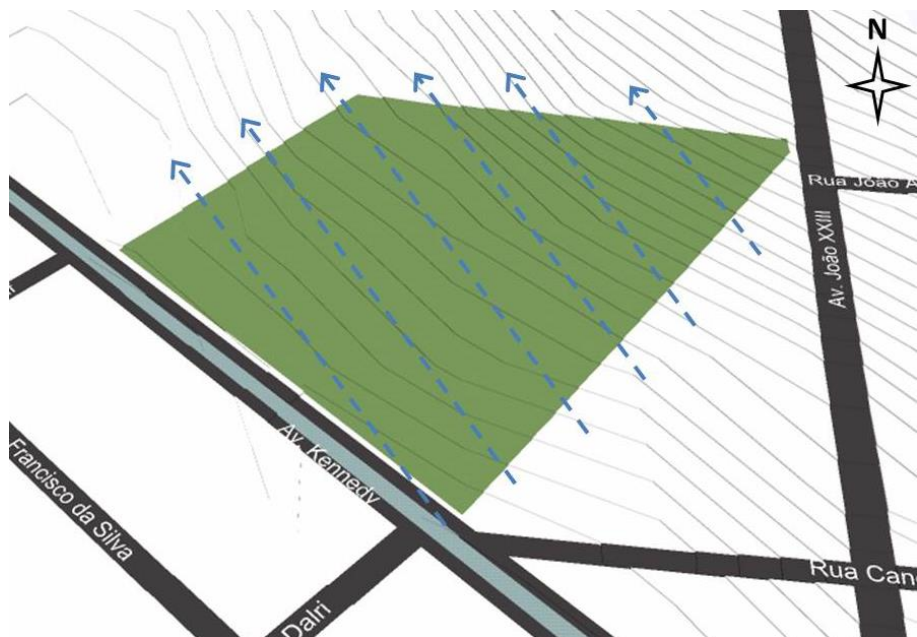
Com a finalidade de adquirir dados locais sobre o vento predominante, também foi elaborado um gráfico no programa Analysis SOL AR (Figura 36), onde é possível constatar a predominância do vento Sudeste.

Figura 36 – Gráfico do vento predominante.



Fonte: Elaborado pela autora no Sol Ar (2017)

Figura 37 - Incidência dos ventos predominantes no lote.



Fonte: Elaborado pela autora no Sketchup (2017)

4.2.4 Legislação municipal

De acordo com as subdivisões propostas no Anexo II do plano diretor do município de Campo Bom, o terreno está localizado na Zona Habitacional 4 – ZH4, sobre a qual vigoram alguns índices descritos na Tabela 6.

Tabela 6 – Índices que incidem sobre o lote.

I.A.	T.O.	C.I.(V)	C.I.(H)	R.A.
1,5	70%	30 m	150 m	4 m

Fonte: Elaborado pela autora com dados de PREFEITURA DE CAMPO BOM (2017)

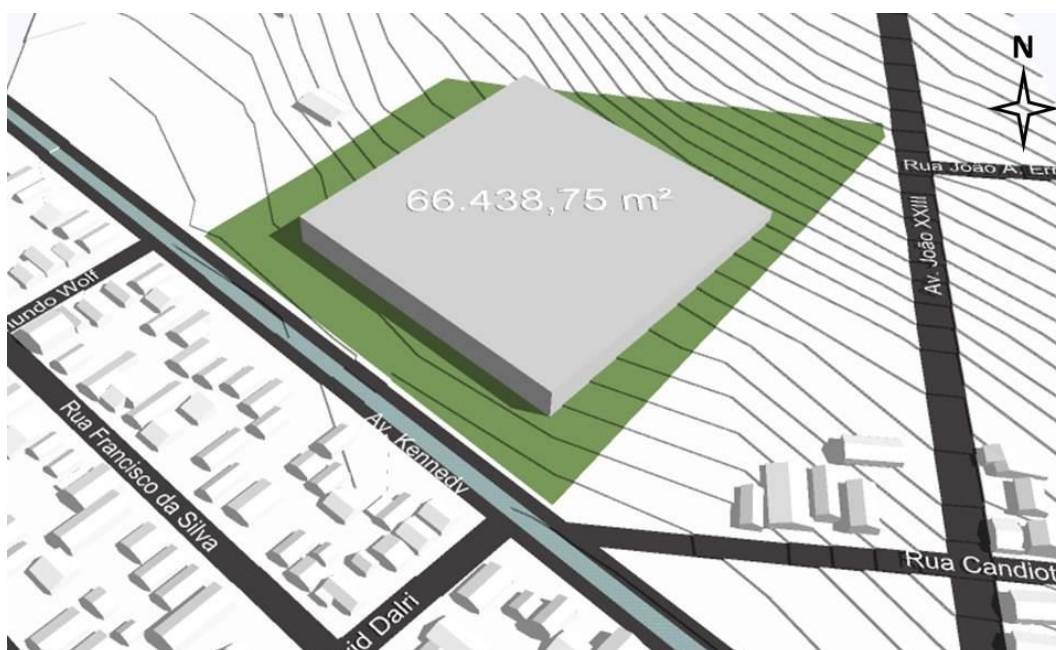
Na Tabela 7, pode se visualizar como ficam os valores máximos de Taxa de Ocupação, Índice de aproveitamento, largura e altura conforme a metragem do lote.

Tabela 7 – Valores máximos permitidos para ocupação do lote.

Área do lote	T.O. máxima	I.A. máximo	Largura máxima	Altura máxima
44.292,50 m ²	31.004,75 m ²	66.438,75 m ²	150 m	30 m

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Figura 37 - 3D de ocupação máxima permitida para o lote.



Fonte: Elaborado pela autora no Sketchup (2017)

De acordo com o anexo I do plano diretor do município de Campo Bom, o Centro de Hipismo e Equoterapia pode ser encaixado em dois tipos de uso: 3C – Serviços de Saúde e 6B – Atividades de Lazer, Recreação e Turismo. Ambos os usos são permitidos na zona ZH4, onde está localizado o lote.

4.2.5 Levantamento fotográfico

O levantamento fotográfico foi feito durante as visitas ao lote, com objetivo de auxiliar e complementar as demais análises desta pesquisa. As fotos a seguir, visam trazer maior entendimento e compreensão das características do local e seu entorno, a partir das visuais a seguir (Figura 38).

Figura 38: Visuais.



Fonte: Autora (2017)

Figura 39: Visual A.



Fonte: Autora (2017)

Figura 40: Visual B.



Fonte: Autora (2017)

Figura 41: Visual C.



Fonte: Autora (2017)

Figura 42: Visual D.



Fonte: Autora (2017)

Figura 43: Visual E.



Fonte: Autora (2017)

Figura 44: Visual F.



Fonte: Autora (2017)

Figura 45: Visual G.



Fonte: Autora (2017)

Figura 46: Visual H.



Fonte: Autora (2017)

4.2.6 Fluxo viário

Existem duas possibilidades de acesso ao lote. O acesso principal ocorre pela Av. Kennedy e o acesso secundário ocorre pela Av. João XXIII, ambas as vias são coletoras, as demais vias próximas ao lote são locais (Figura 47).

O transito na região é de baixa intensidade.

Figura 47 - Análises de vias.



Fonte: Elaborado pela autora no Sketchup (2017)

4.2.7 Análises de usos e alturas

O entorno do lote é predominantemente ocupado por residências, com algumas exceções, existem dois pontos de comércio, uma empresa, e uma associação (Figura 48).

Figura 48 - Análise de usos.



Fonte: Elaborado pela autora no software Sketchup (2017)

Por ser um bairro predominantemente residencial, a altura das edificações do entorno é baixa, varia entre um e dois pavimentos (Figura 49).

Figura 49: Análises de alturas.



Fonte: Elaborado pela autora no software Sketchup (2017)

5 PROPOSTA DE PROJETO

Para embasar a elaboração da proposta do projeto abordado nesta pesquisa foram analisados quatro projetos. Dois projetos referenciais análogos que abrigam funções e atividades semelhantes as do espaço que se pretende projetar, assim contribuindo para a elaboração do programa de necessidades, do organograma e do pré-dimensionamento. E dois são projetos referenciais formais. Nestes busca-se o referencial formal, estético e físico, contribuindo para elaboração do conceito, da forma e da materialidade do projeto.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

Os projetos referenciais análogos apresentados a seguir foram escolhidos por possuírem funções e atividades semelhantes as do projeto proposto nesta pesquisa. Nestes serão analisados a funcionalidade, a forma, a hierarquia, a organização, as dimensões e o programa de necessidades, além de outras características das edificações, através de desenhos técnicos, imagens e demais materiais disponibilizados. Os dois projetos referenciais análogos são: O Centro Hípico Del Bosque e o Centro Equestre Cabo do Mundo.

5.1.1 Centro Hípico Del Bosque I APT Arquitetura

O centro está que está localizado em uma zona agrícola da cidade de Cuernavaca no México, abrange uma área de cerca de 17.000m². Encontra-se em meio a uma floresta de pinheiros em um terreno com grande declive. A edificação foi organizada em três níveis para se adaptar à topografia do terreno. Em função disso foram necessárias várias paredes de contenção, rampas e escadas que fazem a conexão entre os planos (Figura 50) (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2013).

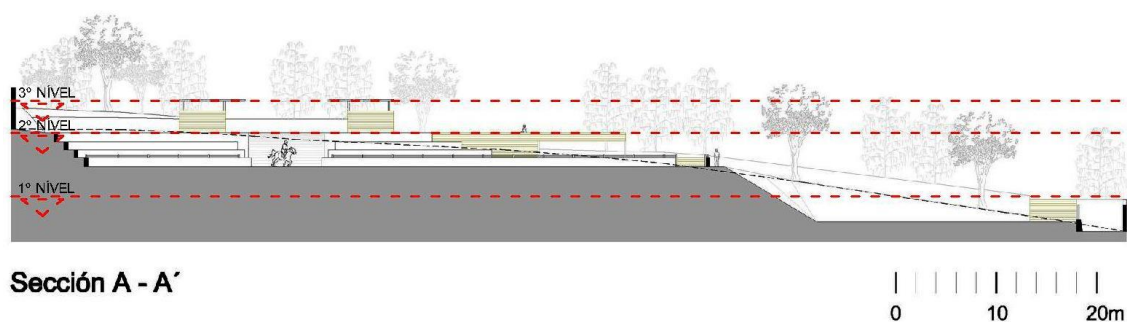
Figura 50: Espaço principal do Centro Hípico Del Bosque.



Fonte: Plataforma Arquitectura (2013)

No primeiro nível está a parte de maior destaque do centro; o picadeiro; neste mesmo nível, próximos à divisa do terreno estão os paddocks e um alojamento para o caseiro. O nível intermediário contém os espaços sociais utilizados pelos frequentadores e espectadores, que incluem café, terraços, banheiros e vestiários (Figuras 51 e 52).

Figura 51: Corte A - A'.



Sección A - A'

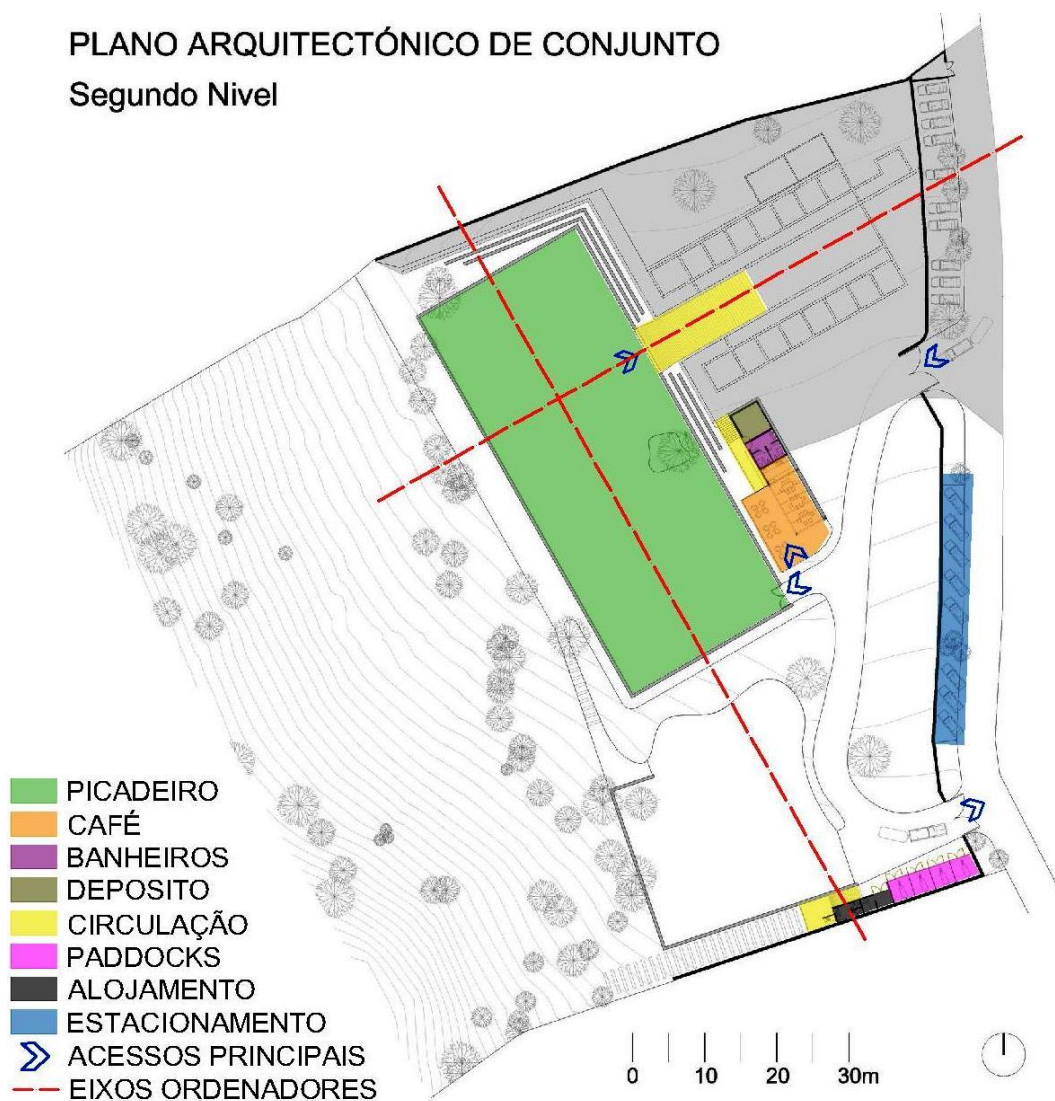
0 10 20m

Fonte: Adaptado pela autora de Plataforma Arquitectura (2017)

Figura 52: Planta Baixa do 2º nível.

PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO

Segundo Nivel



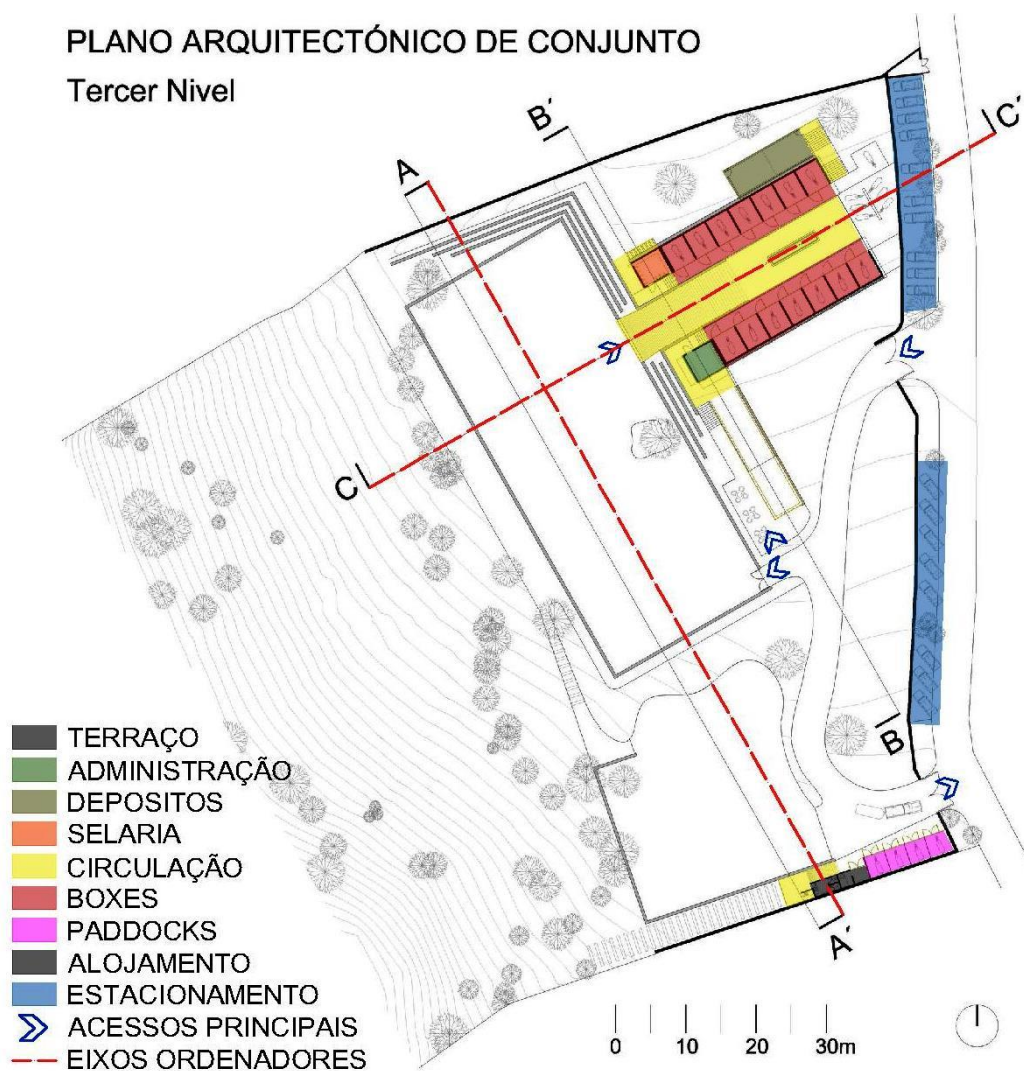
Fonte: Adaptado pela autora de Plataforma Arquitectura (2017)

No nível de topo estão os estábulos, com boxes para 14 cavalos que residem no centro, neste mesmo nível ficam os depósitos, área de banho, tosa, selaria e um escritório para o setor administrativo (Figuras 53 e 54).

Figura 53: Planta Baixa do 3º nível.

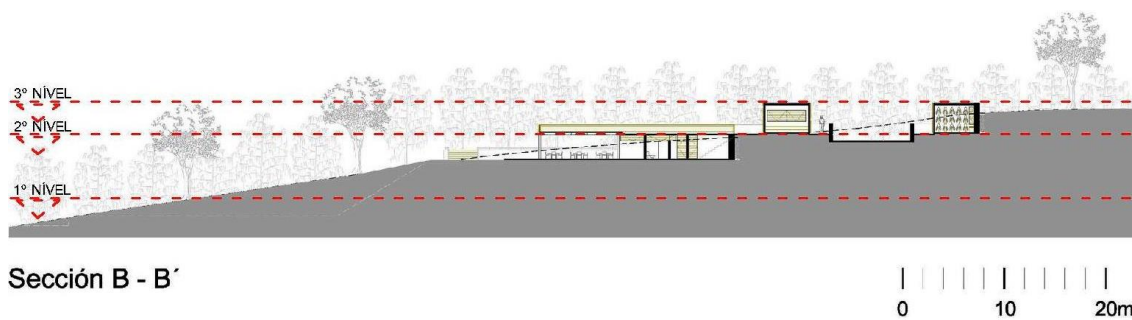
PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO

Tercer Nivel



Fonte: Adaptado pela autora de Plataforma Arquitectura (2017)

Figura 54: Corte B - B'.



Fonte: Adaptado pela autora de Plataforma Arquitectura (2017)

Os diferentes níveis do projeto se comunicam através de escadas e de uma grande rampa central, que se estende do picadeiro até os estábulos (Figuras 55 e 56).

Figura 55: Área de estábulos.



Fonte: Plataforma Arquitectura (2013)

Figura 56: Rampa central.



Fonte: Plataforma Arquitectura (2013)

O projeto do centro é de geometria simples mas expressiva. Sua arquitetura busca refletir a memória do local através da pureza das suas formas e da naturalidade de seus elementos. Também leva em conta a sustentabilidade através de uma combinação de materiais de origem local e do aproveitamento de águas pluviais (Figura 57) (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2013).

Nele foram utilizados materiais naturais como pedra e madeira, com o objetivo de integrar o projeto com a natureza do entorno (Figura 58). A madeira foi usada como um envelope, unificando os volumes e camuflando janelas e portas.

Figura 57: Volumetria simples.



Fonte: Plataforma Arquitectura (2013)

Figura 58: Uso de pedra e madeira.



Fonte: Plataforma Arquitectura (2013)

5.1.2 Centro Equestre Cabo do Mundo | Carlos Castanheira e Clara Bastai

O centro está localizado na cidade de Leça Palmeira, em Portugal. O projeto teve sua conclusão no ano de 2014 e foi elaborado visando funcionalidade e conforto a todos que habitassem e utilizassem o local. A pedido do dono do centro, o

uso da madeira foi privilegiado e muito bem elaborado no projeto, de tal forma que ganhou menção honrosa pela qualidade estrutural da obra (CARLOS CASTANHEIRA, 2015).

O centro consiste em uma grande área de estábulos com 38 boxes para cavalos, interligados a dois picadeiros cobertos com dimensões diferentes (Figura 59). Sobre o maior picadeiro está localizada uma área de convivência (Figura 60) e interligado com este volume esta a área administrativa, ainda há dois celeiros para depósito de materiais e máquinas, um redondel coberto e outros três grandes picadeiros ao ar livre cada um usado para treinos e competições de modalidades diferentes.

Figura 59: Implantação.



Fonte: Adaptado pela autora de Archdaily (2015)

Figura 60: Picadeiro coberto principal.



Fonte: Archdaily (2015)

Na área externa moldou-se o terreno para construir um grande picadeiro (Figura 61), paddocks e terraços para os espectadores (ARCHDAILY, 2015).

Figura 61: Vista do picadeiro central.



Fonte: Archdaily (2015)

De acordo com o solicitado pelo dono do centro a madeira foi usada em tudo, inclusive na estrutura, e as amarrações foram feitas com peças de aço. Os edifícios

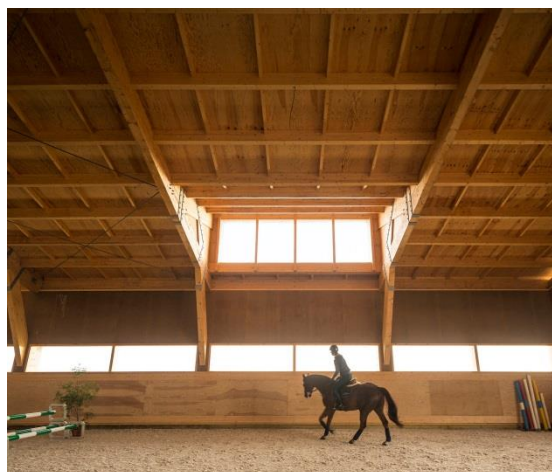
têm paredes inclinadas gerando esforços que permitem vãos livres maiores, com as estruturas de madeira expostas, formando várias camadas que dão grande destaque ao material (Figuras 62 e 63) (ARCHDAILY, 2015).

Figura 62: Boxes.



Fonte: Archdaily (2015)

Figura 63: Vista interna do picadeiro.



Fonte: Archdaily (2015)

Figura 64: Conjunto de edificações.



Fonte: Archdaily (2015)

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

Neste item serão apresentados as referências formais, que buscam representar as pretensões para volumetria, materialidade, estilo e estética do projeto proposto neste trabalho. Foram buscados projetos em que existisse grande integração com a natureza e que utilizassem elementos com materiais naturais na sua concepção. Os projetos referenciais formais são: O Figueiras Polo Stables e a Residência Itatiba.

5.2.1 Figueiras Polo Stables I Estudio Ramos

Este é um local destinado à prática de polo, localizado em Buenos Aires, na Argentina. A edificação está inserida em um terreno de 3600m² e é composta por dois grandes volumes, um abriga a área social e o outro abriga um grande estábulo para cavalos de polo com 44 boxes. Esses volumes quando interseccionados criam uma área de circulação, que dá acesso aos dois espaços e ao telhado verde de onde se tem visão privilegiada para o campo. Em frente à edificação fica o grande campo de polo (Figura 65) (ESTUDIO RAMOS, 2014).

Figura 65: Fachada voltada para o campo de polo.



Fonte: Estudio Ramos (2014)

Este projeto foi selecionado como análogo formal, pois sua arquitetura moderna além de tornar este projeto limpo e bonito, traz uma nova Figura para edificações de estábulos.

Figura 66: Vista aérea.



Fonte: Estudio Ramos (2014)

Implantado no centro da edificação, o espelho d'água garante a separação dos espaços e cria uma atmosfera serena (Figura 67). Além de ser bonito é funcional, pois o mesmo serve de bebedouro para os animais quando estão fora dos boxes (Figura 68). O edifício se acomoda à topografia, e através do telhado verde reduz seu impacto na paisagem do campo.

Figura 67: Vista da área de estábulos.



Fonte: Estudio Ramos (2014)

Figura 68: Boxes dos cavalos.

Fonte: Estudio Ramos (2014)

Figura 5: Área de estábulos.

Fonte: Estudio Ramos (2014)

Os materiais básicos utilizados para a construção desta edificação foram o concreto aparente e a madeira de lei, em vez da tradicional estrutura de madeira ou pedra. Estes materiais foram escolhidos devido a seus aspectos estéticos, baixa manutenção e por permanecerem bonitos mesmo quando envelhecidos (ESTUDIO RAMOS, 2014).

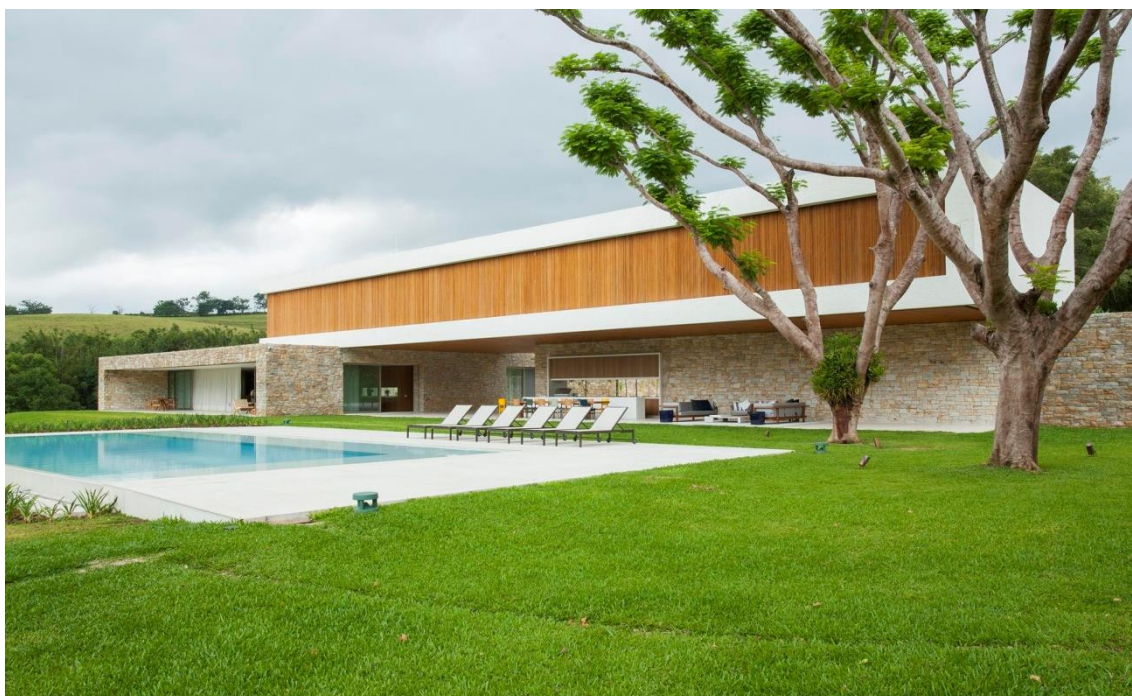
Figura 70: Pátio Interno.

Fonte: Estudio Ramos (2014)

5.2.2 Residência Itatiba I RoccoVidal

Localizado em um sítio na cidade de Itatiba em São Paulo, este projeto é formado por grandes cubos, formas limpas e puras que permitiram valorizar as texturas e materiais naturais que o compoem (Figura 71) (ARCHDAILY, 2013).

Figura 71: Fachada Principal.



Fonte: Archdaily (2013)

Este projeto foi selecionado como referência formal por seu estilo contemporâneo e por seus princípios de implantação, que teve como principais condicionantes da sua proposta a topografia do terreno e a paisagem natural, que garantiram a sintonia entre a paisagem e a edificação (**Erro! Fonte de referência não encontrada. 72**).

Figura 72: Fachada lateral.



Fonte: Archdaily (2013)

A implantação se organiza com um grande cubo onde estão localizadas as áreas sociais da residência, perpendicular a este volume esta uma grande parede de pedra que se estende até cortar o talude de terra existente (Figura 72), o volume superior onde se localizam os dormitórios é constituído por um grande retângulo minimalista, que parece se equilibrar sobre a grande parede de pedras.

Figura 73: Materialidade.



Fonte: Archdaily (2013)

O paisagismo foi de responsabilidade de Renata Tilli, que criou uma grande praça com formas geométricas em frente a residência, que consiste em várias árvores dispostas de formas linear e chão forrado com pedriscos em tons claros, tons semelhantes aos da residência (**Erro! Fonte de referência não encontrada.** 74).

Figura 74: Praça em frente à residência.



Fonte: Archdaily (2013)

5.3 DIRETRIZES DE PROJETO

Baseado em pesquisa bibliográficas, projetos análogos e estudos de caso, as diretrizes do projeto da presente pesquisa serão eficiência, modernidade e integração com o meio ambiente.

Tratando-se de uma área de 4 hectares, a distribuição dos espaços na implantação será elaborada baseando-se no estudo de caso do centro Hípico Porto Palmeira e no projeto análogo do Centro Equestre Cabo do Mundo, distribuindo as áreas e espaços com clareza e organização. Para a concepção das plantas baixas o conceito eficiência irá ditar a dinâmica entre os espaços, com grandes conexões que estabeleceram a comunicação entre as diferentes áreas.

Da mesma forma que os projetos análogos formais Figueiras Polo Stables e Residência Itatiba, o projeto seguirá a linha da arquitetura moderna, com formas

puras e limpas, visando trazer um novo conceito para a arquitetura equestre, bem diferente da tradicional arquitetura rural que frequentemente é usada para projetos de haras e centros hípicos.

Na busca pela integração com o ambiente natural, assim como o análogo Centro Hípico Del Bosque, o projeto irá tomar partido da topografia e dos aspectos do terreno para sua concepção, além de fazer uso de materiais naturais que harmonizem com o entorno.

A intenção do projeto é construir um ambiente agradável e aconchegante, com muitos elementos naturais, fazendo com que os frequentadores do centro possam sentir o contato com a natureza, mesmo que em meio à cidade e com o benefício de ser um lugar de fácil acesso.

5.4 PÚBLICO ALVO

Baseado em estudos de casos, o público alvo do projeto em questão abrange todas as faixas etárias. De acordo com os centros visitados o público varia de 4 a 70 anos de idade, sendo a faixa de 15 a 30 anos de maior número. Devido ao custo dos cuidados com os cavalos a prática do esporte requer um alto valor de investimento; logo o público predominante nos centros hípicos é de classe média alta e de classe alta. Parte do público tem a tradição do esporte equestre na família, mas a maior parte são pessoas preocupadas com saúde e bem estar e que buscam atividades ao ar livre e/ou em grupo.

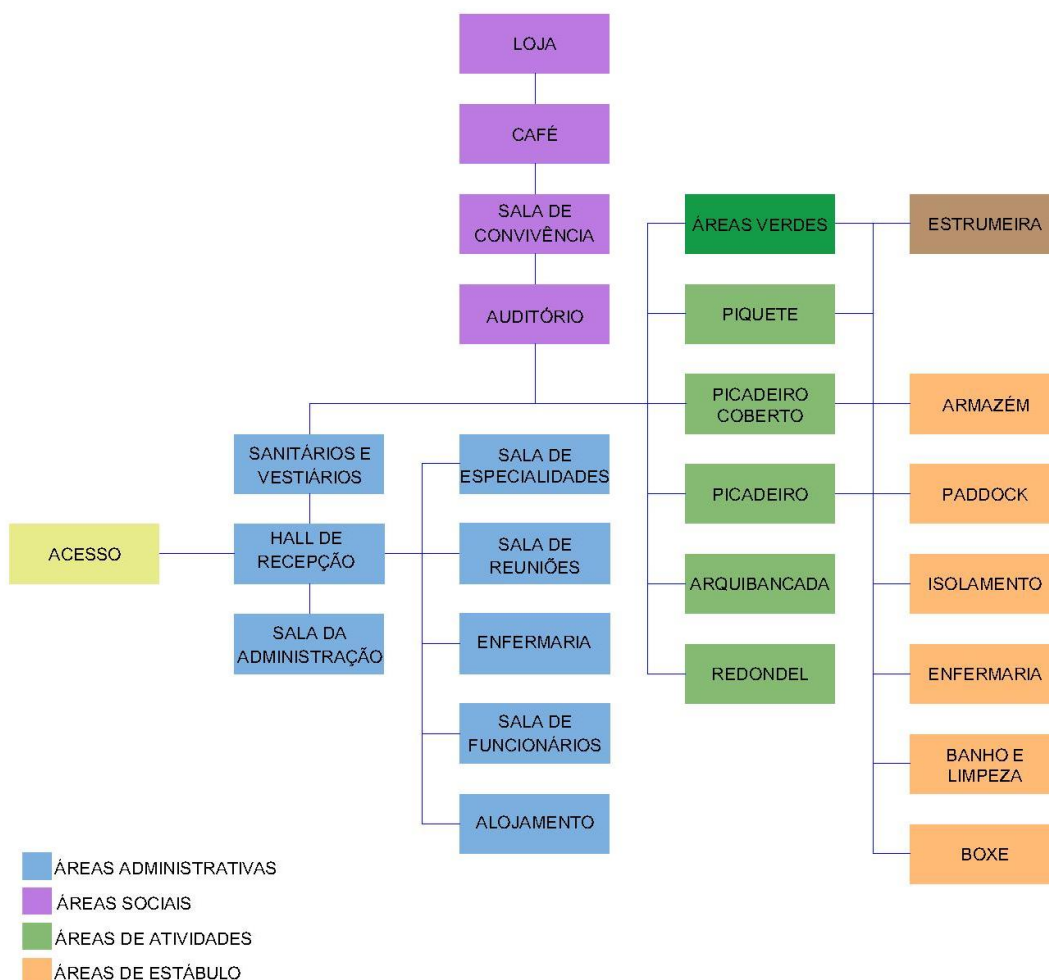
5.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES E ORGANOGRAMA

O programa de necessidades do projeto desta pesquisa foi embasado por pesquisa bibliográfica, análises de projetos e estudos de caso, visando a implantação de um centro hípico bem estruturado para receber as mais variadas modalidades de esportes equestres, complementado de uma grande estrutura social e administrativa para receber competições com grande público, reuniões e convenções de associações e clubes equestres.

O Programa de necessidades foi dividido em quatro grandes zonas: áreas de atividades, área de estábulo, área de administração e áreas sociais.

Para melhor entender o funcionamento do projeto foi montado um organograma (**Erro! Fonte de referência não encontrada. 75**) que mostra de que forma acontecerão as conexões e a organização das áreas e espaços do centro.

Figura 75: Organograma proposto.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

5.6 PRÉ DIMENSIONAMENTO

O desenvolvimento do pré-dimensionamento (Tabela 8) do projeto do Centro de Hipismo e Equoterapia foi fundamentado em análises dos espaços encontrados nos estudos de caso, nos projetos análogos e em pesquisas bibliográficas.

Tabela 8 – Pré-dimensionamento proposto.

	Espaço	Descrição	Quantidade	Área unit.	Área total	Fonte
ATIVIDADES	Piquete ***	Local de ao ar livre para pastejo e recreação dos animais.	1	10.000 m ²	10.000 m ²	AUTORA (2017)
	Picadeiro***	Local onde ocorrem aulas e competições. 20mx60m	1	1.200 m ²	1.200 m ²	COSTA (2015)
	Picadeiro coberto	Local coberto para aulas e treinos. 15mx40m.	1	600 m ²	600 m ²	COSTA (2015)
	Redondej***	Curral circular para treinar e aquecer os animais com aproximadamente Ø10m.	1	80 m ²	80 m ²	COSTA (2015)
	Arquibancada ***	Local para acomodar 200 pessoas sentadas.	1	100 m ²	100 m ²	AUTORA (2017)
Área Total: 11.980 m ² *** São ao ar livre, não contam como área construída.						
ESTÁBULO	Espaço	Descrição	Quantidade	Área uni.	Área total	Fonte
	Boxe	Alojamento individual para cavalos residentes no centro, com cama e bebedouro.	40	12 m ²	480 m ²	COSTA (2015)
	Paddock	Alojamento individual para cavalos de passagem no centro, com cama e bebedouro.	6	12 m ²	72 m ²	COSTA (2015)
	Isolamento	Boxe para animais que necessitam ficar isolados, com cama e bebedouro.	2	20 m ²	40 m ²	COSTA (2015)
	Enfermaria	Local para tratamento veterinário, com banda de trabalho e armário para medicações.	1	35 m ²	35 m ²	COSTA (2015)
	Banho e limpeza	Local para banho e tosa dos animais, com chuveiro.	1	20 m ²	20m ²	COSTA (2015)
	Armazém	Local para armazenamento de materiais.	1	200 m ²	200 m ²	AUTORA (2017)
Área Total: 847 m ²						
ADMINISTRAÇÃO	Espaço	Descrição	Quantidade	Área uni.	Área total	Fonte
	Hall de recepção	Local de recepção e espera, com balcão de atendimento, armário e poltronas.	1	30 m ²	30 m ²	NEUFERT(1998)
	Sala da administração	Sala de trabalho para 4 pessoas, com móveis e eletrônicos de escritório.	1	18 m ²	18 m ²	NEUFERT(1998)
	Sala de reuniões	Sala para 10 pessoas, com mesa e cadeiras.	1	18 m ²	18 m ²	AUTORA (2017)
	Sala de funcionários	Local para descanso dos funcionários, com poltronas e equipamentos de copa.	1	9 m ²	9 m ²	AUTORA (2017)
	Sala de especialidades	Sala de atendimento para especialistas, com mesa e cadeira.	2	9 m ²	18 m ²	AUTORA (2017)
	Enfermaria	Sala de atendimento de primeiros socorros, com mesa, cadeira e maca.	1	9 m ²	9 m ²	AUTORA (2017)
	Sanitários e vestiários	Banheiros para funcionários e frequentadores, com armários, sanitários, pias e chuveiros.	2	12 m ²	24 m ²	NEUFERT(1998)
Alojamento	Local para pernoite de funcionários, com dormitório, copa e banheiro.	1	40 m ²	40 m ²	NEUFERT(1998)	
Área Total: 166m ²						
SOCIAL	Espaço	Descrição	Quantidade	Área uni.	Área total	Fonte
	Sala de convivência	Local com poltronas e mesas.	1	30 m ²	30 m ²	AUTORA (2017)
	Café	Local para venda de bebidas e alimentos, com copa e mesas, capacidade 20 pessoas.	1	30 m ²	30 m ²	NEUFERT(1998)
	Auditório	Local para palestras e eventos, com capacidade para 50 pessoas.	1	40m ²	40m ²	NEUFERT(1998)
Loja	Local para venda de artigos equestres, com balcão, armários e estantes.	1	9 m ²	9 m ²	NEUFERT(1998)	
Área Total: 104 m ²						

ÁREA	M ²
Atividades	11.980 m ²
Estábulo	847 m ²
Administração	166 m ²
Social	104 m ²
Total:	13.093 m ²
Total computável:	1.722 m ²

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

5.7 IMPLANTAÇÃO

Foi realizado um estudo preliminar para demonstrar as intensões de implantação e partido do projeto da presente pesquisa (Figura 76). Este estudo norteará o projeto do Trabalho Final de Graduação.

Inicialmente foram determinados dois acessos, um acesso principal pela Av. Kennedy e um acesso de serviço, pela Av. João XXIII. Depois foi traçado um caminho dentro do lote que percorrerá todas as áreas do centro, da forma mais suave possível se adaptando aos espaços e a topografia, esse caminho e ligara os dois acessos.

Os primeiros espaços a serem situados na implantação foram a estrumeira e o picadeiro principal. Seguindo as orientações de Costa (2015) a estrumeira estará localizada próxima ao acesso de serviço para facilitar a recolha do material e em local onde os ventos não levem os odores para as demais áreas do centro. O picadeiro, sendo o principal espaço do centro, ficará na zona central do lote com orientação norte – sul, como o indicado por Costa (2015).

As demais edificações foram organizadas no entorno do picadeiro principal. A arquibancada estará alinhada com a maior face do picadeiro, com frente para leste. As áreas sociais e administrativas estarão localizadas na parte mais alta do terreno, alinhadas com a menor face do picadeiro, assim será possível contemplar todo o centro a partir desta edificação. O picadeiro coberto também terá orientação norte – sul e terá ligação direta com as áreas administrativas e sociais.

A área dos estábulos ficará na parte mais baixa do lote para que os boxes dos animais fiquem mais protegidos das intempéries, esta edificação estará separada das demais áreas, mas a posição da sua implantação ficará relacionada às demais

edificações do lote. Nos espaços vazios entre as edificações serão criados estares, jardins e praças.

Na parte mais baixa do lote, próximo ao acesso principal será mantido e expandindo um pequeno lago, onde os cavalos poderão se exercitar. Na frente do lote haverá uma entrada com guarita e abrigo para carros, seguido de um estacionamento. As demais áreas verdes do lote serviram de espaço para três grandes piquetes, local de pastejo e recreação dos animais.

Figura 76: Proposta de implantação.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Figura 77: Proposta volumétrica.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Figura 78: Estudo de volumetria em corte.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

6 REFERENCIAL TÉCNICO

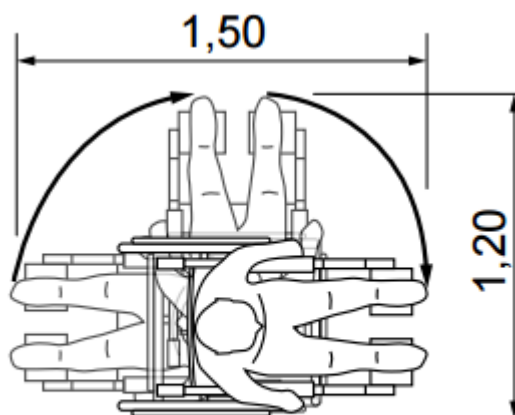
Com o objetivo de adequar o projeto desta pesquisa dentro das normas técnicas vigentes, foi analisado as Normas Técnicas Brasileiras que se referem à acessibilidade e saídas de emergência. Além disso, foi considerado um documento com recomendações da ANDE Brasil para as instalações físicas adequadas para um centro de equoterapia.

6.1 NBR 9050/2015 - ACESSIBILIDADE

A norma NBR 9050/2015 se refere à acessibilidade em edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos. Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados no projeto, para garantir a acessibilidade e possibilitar a utilização dos espaços com segurança e autonomia.

Segundo a NBR 9050, para que todos os espaços sejam acessíveis todas as portas deveram ter no mínimo 80 cm, com maçanetas, barras e puxadores com centros a 110 cm de altura, e deve haver área livre de 150x120 em frente às portas, garantindo espaço para a rotação de 180° de uma cadeira de rodas (Figura 79).

Figura 79: Ilustração de rotação de 180° de cadeirante.



b) Rotação de 180°

Fonte: NBR 9050 (2015)

Todas as rotas acessíveis, como rampas, terraços, caminhos elevados e plataformas, devem conter proteções laterais. Quando com desnível inferior a 0,60m, deverá ter uma proteção vertical de no mínimo 0,15 m; quando com desnível maior que 0,60 m deve haver proteção com guarda corpo.

Para garantir que uma rampa seja acessível, devem possuir inclinação de acordo com os limites estabelecidos na tabela 6 da NBR 9050/2015 (Figura 80). Quanto à inclinação transversal, esta não pode exceder a 2% em rampas internas e 3% em rampas externas. A largura mínima recomendável para rampas é de 1,50 m.

Figura 80: Tabela 6 da NBR 9050.

Tabela 6 – Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa 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

Fonte: NBR 9050 (2015)

Para corredores a norma orienta que sejam dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas. As larguras mínimas dos corredores em edificações e equipamentos urbanos são:

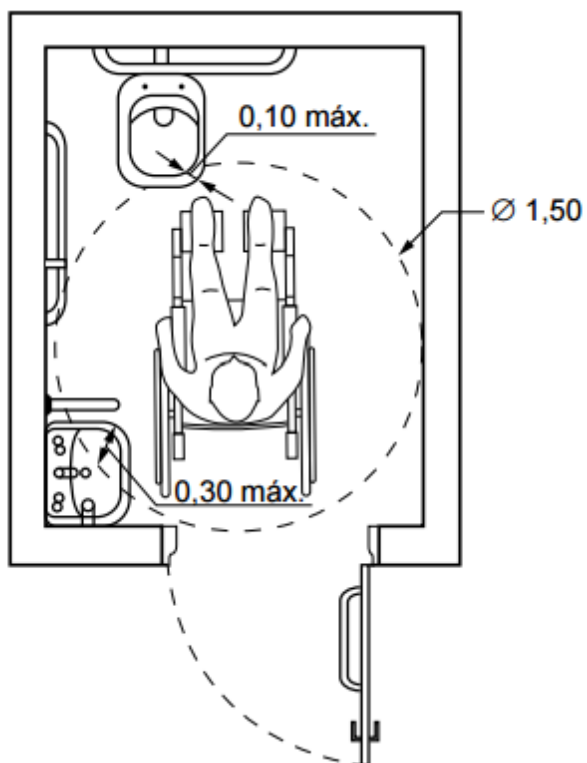
- 0,90m para corredores de uso comum, com até 4m de extensão;
- 1,20m para corredores de uso comum, com até 10m de extensão;
- 1,50m para corredores de uso comum, com mais de 10m de extensão.

Com relação aos sanitários, estes devem seguir os seguintes parâmetros de acessibilidade (**Erro! Fonte de referência não encontrada.** 81):

- Circulação com giro 360°, ou seja, \varnothing 1,50 m;
- Deve possuir lavatório sem coluna;

- A porta deve abrir para o sentido externo do sanitário.

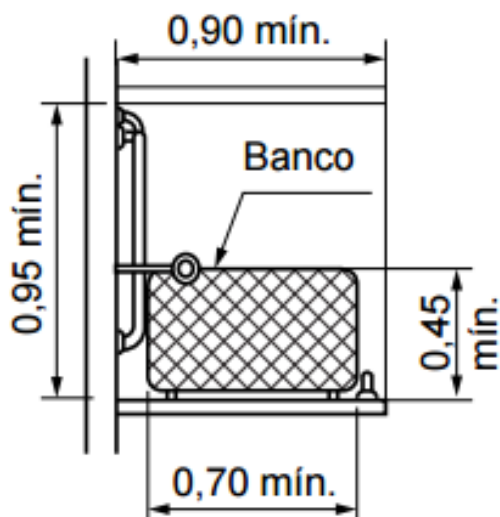
Figura 81: Sanitário acessível.



Fonte: NBR 9050 (2015)

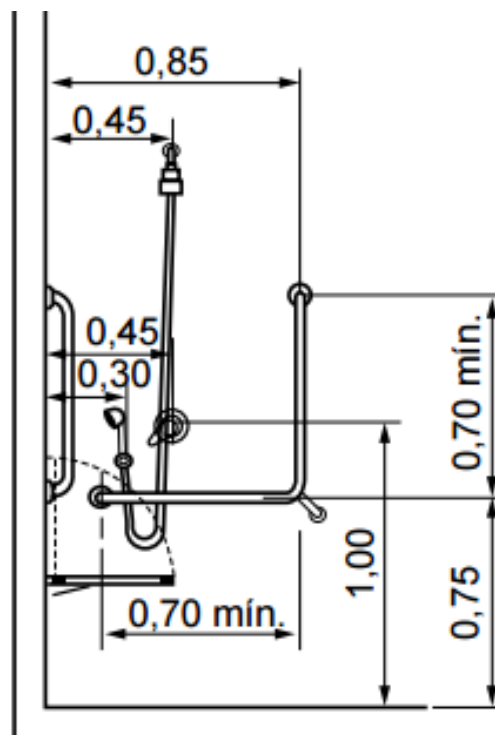
As dimensões mínimas para boxes de chuveiros devem ser 0,90 m x 0,95 m, devem conter bancos articulados com cantos arredondados, barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e o chuveiro deve ser equipado com desviador para ducha manual (Figuras 82 e 83)

Figura 82: Boxe de banho em planta baixa.



Fonte: NBR 9050 (2015)

Figura 83: Boxe de banho em corte.



Fonte: NBR 9050 (2015)

6.2 NBR 9077/2001 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Para que, em caso de incêndio, funcionários, alunos e visitantes do centro hípico possam ser retirados com segurança e completamente protegidos, a NBR 9077/2011 deve ser levada em consideração.

As edificações são classificadas quanto à ocupação, altura, dimensões em planta e características construtivas. Para o projeto da presente pesquisa, pode-se definir apenas a ocupação no momento. Através da Tabela 1, o projeto foi classificado como E – 3, espaço para cultura física (**Erro! Fonte de referência não encontrada.** 84).

Figura 84: Seção E da Tabela 1.

E	Educação e cultura física	E-1	Escolas em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e outros
		E-2	Escolas especiais	Escolas de artes e artesanatos, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapias e outros
		E-4	Centros de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escolas	Creches, escolas maternas, jardins-de-infância
		E-6	Escolas para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e outros

Fonte: NBR 9077 (2001)

A Tabela 5 (**Erro! Fonte de referência não encontrada.** 85) se refere a dados para o dimensionamento de saídas de incêndio, de acordo com o tipo de ocupação. Apresenta os parâmetros mínimos para o cálculo de população e a capacidade das unidades de passagem. A fórmula utilizada para o dimensionamento das saídas de emergência é $N=P/C$, onde N é o número de unidades de passagem, P é a população e C é a capacidade da unidade de passagem, ambos os dados encontrados na Tabela 5 da NBR 9077.

Figura 85: Tabela 5.

Tabela 5 - Dados para o dimensionamento das saídas

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas ^(B) e rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório ^(C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento ^(D)			
B	-	Uma pessoa por 15,00 m ² de área ^{(E) (G)}	100	60	100
C	-	Uma pessoa por 3,00 m ² de área ^{(E) (H)}			
D	-	Uma pessoa por 7,00 m ² de área			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F)	30	22	30
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F)			

Fonte: NBR 9077 (2001)

A tabela 6 (Figura 86) determina a distância máxima a ser percorrida até as saídas de incêndio de acordo com o número de saída e classificação de ocupação.

Figura 86: Tabela 6.

Tabela 6 - Distâncias máximas a serem percorridas

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

Fonte: NBR 9077 (2001)

Para a análise das demais tabelas da NBR e realização do cálculo das dimensões das saídas, das escadas e de outros serão necessárias demais informações do projeto, como altura e dimensões em planta da edificação. Portanto, não será possível realizar esses estudos nesta etapa.

6.3 ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA

Segundo documento elaborado pela ANDE Brasil e como mencionado no capítulo 2.2, as instalações físicas para um centro de equoterapia devem contar com as seguintes instalações:

- Local abrigado para espaço de espera e convívio para praticantes e familiares.
- Instalações sanitárias adaptadas.
- Local adequado com rampas para facilitar a montagem do cavalo.
- Sala de trabalho para a equipe técnica, para adaptação, ensino e atividades físicas e lúdicas.

- Boxes individuais para cada animal.
- Local para medicamentos veterinários e itens de primeiro socorros.
- Piquetes para que os animais fiquem soltos.
- Picadeiros e redondéis fechados, com piso de áreas ou grama e porteiros de fácil manejo.
- Picadeiro coberto, onde não deve ser usado pisos duros, como cimento e pedra.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento dessa pesquisa proporcionou melhor embasamento teórico e referencial para a elaboração do projeto do Centro de Hipismo e Equoterapia, que será desenvolvido.

Através da pesquisa foi possível conhecer a prática do Hipismo e da Equoterapia, bem como sua história, indicações e benefícios. Questionários, estudos de casos e projetos análogos elaborados nesta pesquisa contribuíram para o entendimento da arquitetura dos centros equestres, permitindo a análise das instalações e dos elementos necessários para compor o pre dimensionamento e o lançamento do partido do projeto. Os estudos e análises do lote e de seu entorno irão subsidiar as decisões de posicionamento, tamanho e altura das edificações, bem como materiais e soluções para fachadas.

Os conhecimentos adquiridos por meio desta pesquisa foram muito importantes para o desenvolvimento acadêmico e servirão de subsídio para a elaboração do projeto arquitetônico pretendido, sendo que estas informações serão de grande valor para elaboração da proposta de projeto arquitetônico do Centro de Hipismo e Equoterapia na disciplina de Trabalho Final de Graduação.

REFERÊNCIAS

ANDE BRASIL. **Associação Nacional de Equoterapia**. Disponível em: <<http://equoterapia.org.br>>. Acesso em 16 mar. 2017.

ARCHDAILY: Centro Equestre I Carlos Castanheira e Clara Bastai. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/762752/centro-equestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai>>. Acessado em 06 abr. 2017.

ARCHDAILY: Residência Itatiba I Rocco Vidal. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-183489/residencia-itatiba-roccovidal-perkins-plus-will>>. Acessado em 10 abr. 2017.

ARVORES DO BRASIL. Disponível em: < <http://www.arvores.brasil.nom.br/new/> >. Acessado em 31 mai. 2017.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR 9077: Saída de Emergência em Edifícios**. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL 2016: **Portal Oficial do Governo Federal Sobre os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016**. Disponível em: <<http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/olimpiadas/modalidades/hipismo>>. Acessado em 28 mar. 2017.

CARLOS CASTANHEIRA : **Centro Hípico Empreendimento Agropecuário**. Disponível em: <<http://www.carloscastanheira.pt/pt/arquitectura/projectos/centro-hipico-empreendimento-agro-pecuario>>. Acessado em 12 Abr. 2017.

CBH. **Confederação Brasileira de Hipismo**. Disponível em: <<http://www.cbh.org.br/index.php/cbh.html>>. Acesso em 24 mar. 2017.

COSTA, Oniare Coimbra. **Centro Hípico para Criação e Comercialização de Cavalos**. 2015. 125 f. Monografia (Especialização) - Curso de Arquitetura, Universidade Vila Velha, Vila Velha, 2015.

ESTUDIO RAMOS: **Figueiras Stables**. Disponível em: <<https://www.ramosarq.com/figueras-stables>>. Acessado em 08 abr. 2017.

EQUUSTERAPIA. Disponível em: <<http://www.equusterapia.com.br> >. Acessado em 16 abr. 2017.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431990&search=rio-grande-do-sul|sapiranga>> . Acesso em 24 mar. 2017.

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas>> . Acessado em 02 jul. 2017.

LABEEE. **Laboratório de eficiência energética em edificações UFSC**. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/downloads/softwares/analysis-sol-ar>> . Acessado em 30 mai. 2017.

LIMA, Dilcéia Nunes de. **A equotepia na paraparesia espástica tropical**. 2002. 75 f. Monografia (Especialização) – Curso de Fisioterapia, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2002.

MAIOLI, Marcos Antonio et al. **Sugestões de instalações de centro para equoterapia: VI ENCONTRO DE ZOOTECNIA – UNESP**, Dracena, 2009.

MUNDO EQUESTRE: **A Antiga Relação do Homem com o Cavalo**. Curitiba: Bemamostra, v. 51, jul. 2012. Mensal.

NEUFERET, Ernest. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 13ed. São Paulo, SP: Ed. Gustavo Gili, 1998.

PLATAFORMA ARQUITECTURA: **Hípico Del Bosque / APT Arquitetura**. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228477/hipico-del-bosque-apt-arquitectura-para-todos>>. Acessado em 30 abr. 2017.

PEF. **Portal da Educação Física**. Disponível em <<http://www.educacaofisica.com.br/esportes/hipismo-traz-beneficios-para-o-corpo-que-vaio-alem-da-mente-e-da-postura>>. Acessado em 28 mar. 2017

PREFEITURA DE CAMPO BOM. Disponível em: <<http://novo.campobom.rs.gov.br/informacoes/dados-gerais-do-municipio>>. Acessado em 11 abr. 2017.

RIBEIRO, Andrea De Menezes Caldas. **Gerenciamento de facilidades em centros equestres**. 2014. 113f. Monografia (Especialização) – MBA em Gerenciamento de Facilidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SETEL. **Secretaria de Turismo, Esporte e Lazer do Rio Grande do Sul**. Disponível em <<http://www.setel.rs.gov.br/conteudo/3520/mapa-da-regiao-turistica-vale-do-rio-dos-sinos>> . Acessado em 25 de maio 2017.

RINK, Bjarke. **Desenvolvendo o Enigma do Centauro: Como a união do homem e do cavalo acelerou a historia.** São Paulo. Editora Equus, 2008. 343p.

UNIOESTE. **Universidade Estadual do Oeste do Paraná.** Disponível em: <<http://www5.unioeste.br>>. Acesso em 22 mar. 2017.

VEJA. **Revista Veja São Paulo.** Disponível em <<http://vejasp.abril.com.br/cidades/hipismo-mercado/>>. Acessado em 29 mar. 2017.

APÊNDICES

QUESTIONÁRIO DE ESTUDO DE CASO

Nome do local:

Nome e cargo do responsável:

Endereço:

Atividades desenvolvidas:

Atividade mais procurada:

Publico alvo:

Faixa etária:

Número de funcionário:

Capacidade:

Horários de funcionamento:

Instalações e estrutura do centro:

Espaço de maior circulação de pessoas:

Valor das aulas:

Como deve ser um centro de hipismo / equoterapia:

Pontos positivos do centro:

Pontos negativos do centro:

Croqui de implantação: