

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
DAIANE SANDRA UNSER

CENTRO EQUESTRE: ESTÂNCIA ANITA GARIBALDI

CASCADEL
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
DAIANE SANDRA UNSER

CENTRO EQUESTRE: ESTÂNCIA ANITA GARIBALDI

Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na modalidade Projetual, como requisito parcial para a aprovação na disciplina: Trabalho de Curso: qualificação.

Professor Orientador: Guilherme Ribeiro de Souza Marcon.

CASCADEL

2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
DAIANE SANDRA UNSER

CENTRO EQUESTRE: ESTÂNCIA ANITA GARIBALDI

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Professor Arquiteto Guilherme Ribeiro de Souza Marcon.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador
Centro Universitário Assis Gurgacz
Guilherme Ribeiro de Souza Marcon
Arquiteto e Urbanista

Professor Avaliador
Centro Universitário Assis Gurgacz
Moacir José Dalmina Júnior
Arquiteto e Urbanista

Cascavel/PR, 29 de maio de 2018

RESUMO

Tendo em vista a relação do cavalo com o homem e suas consequências em que pode ser representado por meio terapêutico, educacional e os preceitos da tradição, dado através do tratamento que o animal recebe, pesquisa-se o que seria uma estrutura adequada para receber o treinamento de algumas modalidades de esporte rural e a equoterapia, a fim de elaborar o projeto de um centro equestre de excelência. Para tanto, é necessário o conhecimento dos animais, dos esportes a serem praticados, sobre a equoterapia, na arquitetura e sobre a cidade de Cascavel-PR, a qual está situado o terreno para implantação do projeto. Realiza-se, então, uma pesquisa bibliográfica e de obras que contribuem no decorrer do projeto. Diante disso, verifica-se apesar de uma estrutura simples é complexa, com o auxílio de tecnologias presentes na atualidade e o uso de matérias sustentáveis, tornando assim a obra mais próxima da natureza com procedimentos para reduzir a poluição. O que impõe de não ser mais um centro equestre é mostrar a preocupação com o bem-estar nos quais abitam nesse espaço.

Palavras-chave: Centro Equestre. Cavalo. Inclusão social.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Área do stone canyon ranch.....	26
Figura 2 – Casa principal e casa de hospedes	27
Figura 3 – Complexo Inferior	27
Figura 4 – Complexo Fluvial	28
Figura 5 - Lazer Casa Principal.....	29
Figura 6 – Interno das baias	29
Figura 7 – Fachada com desnível.....	31
Figura 8 – Baias com iluminação artificial.	31
Figura 9 – Baias com cavalos.	32
Figura 10 - Baias e detalhe do shed	33
Figura 11 – Área haras polana.	34
Figura 12 - Projeto Casa 88°	35
Figura 13 - Estratégias sustentáveis	36
Figura 14 - Planta baixa casa 88°	37
Figura 15 - Planta de cobertura casa 88°	38
Figura 16 – Fachada área íntima.	38
Figura 17 - Mapa de localização de Cascavel.....	40
Figura 18 - Localização do terreno	41
Figura 19 - Mapa de uso e ocupação do solo	42
Figura 20 – Terreno com BR 163 sentido Toledo e Cascavel.	43
Figura 21 - Terreno e a BR 163 sentido BR 277.	43
Figura 22 - Percurso da APAE até o terreno.....	44
Figura 23 - Percurso do parque de exposição até o terreno.	44
Figura 24 - Fluxograma setor social	46
Figura 25 - Fluxograma setor administrativo e de treinamento	47

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 - Estruturas e Instalações de Centro Equestre.	21
Tabela 2 – Setorização do Centro Equestre	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABHIR	Associação Brasileira dos Cavaleiros de Hipismo Rural
ABQM	Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha
ANDE	Associação Nacional de Equoterapia
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
MLC	Madeira Laminada Colada
PSI	Puro Sangue Inglês
TER	Turismo no Espaço Rural

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 ASSUNTO E TEMA	9
1.2 JUSTIFICATIVA	9
1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	10
1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA	10
1.4.1 Objetivo Geral	10
1.4.2 Objetivos Específicos	10
1.5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
1.6 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	12
 2 CONTEXTO HISTÓRICO	 13
2.1 DOMESTICAÇÃO DE EQUINOS	13
2.1.1 Relação do Homem e Cavalo	14
2.1.2 Adestramento	14
2.1.3 Relação Terapêutica com animais	15
2.1.4 Relação Educacional com Equino	15
2.2 CENTRO EQUESTRE	16
2.2.1 Turismo Rural	16
2.3 RAÇAS DE CAVALOS	17
2.4 ESPORTES RURAIS	18
2.4.1 Laço Individual técnico	19
2.4.2 Laço Comprido	19
2.4.3 Três Tambores	19
2.4.4 Vaquejada	20
2.5 EQUOTERAPIA	20
2.6 ARQUITETURA EQUESTRE	21
2.6.1 Conforto Térmico	22
2.6.2 Madeira Laminada Colada (MLC)	23
2.6.4 Arquitetura da Paisagem	24

3 CORRELATOS	25
3.1 STONE CANYON RANCH	25
3.1.1 Aspecto Contextual	25
3.1.2 Aspecto Construtivo	26
3.1.3 Aspectos Funcional	28
3.1.4 Aspectos Estético	30
3.2 HARAS PALOMA	30
3.2.1 Aspectos Contextual	30
3.2.2 Aspecto Construtivo	31
3.2.3 Aspecto Funcional	33
3.2.4 Aspecto Estético	34
3.3.2 Aspecto Construtivo	35
3.3.3 Aspecto Funcional	36
3.3.4 Aspecto Estético	38
3.4 CONTRIBUIÇÕES DOS CORRELATOS	39
 4 APLICAÇÃO DO TEMA DELIMITADO: DIRETRIZES PROJETUAIS	 40
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA CIDADE DE CASCAVEL – PR	40
4.2 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO	41
4.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES	45
 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	 48
 REFERÊNCIAS	 49
 APÊNDICES	 Erro! Indicador não definido.
APÊNDICES A – PRANCHA 01	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICES A – PRANCHA 02	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICES A – PRANCHA 03	Erro! Indicador não definido.

1 INTRODUÇÃO

A prática de esportes equestres no Brasil possui grande relevância, ao longo dos anos vem expandindo-se e movimentando a economia do país e desta forma gerando muitas vagas de emprego às pessoas, contando com categorias amadoras e de elite. Os esportes citados no trabalho são rurais, os quais vêm crescendo progressivamente.

Os centros equestres são locais onde abrigam-se cavalos com estruturas adequadas e confortáveis para as pessoas que frequentam e os animais que vivem nesses locais. O presente projeto é produto de um estudo a ser desenvolvido como requisito para a conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Por meio de uma pesquisa teórica será abordada a viabilidade de implantação de um projeto arquitetônico de um Centro Equestre, o qual atualmente abrange: abrigo, treinamento e espaço para torneios, nos esportes de laço individual, laço comprido, três tambores, vaquejada e também a utilização dos animais em equoterapia o qual possui propósito terapêutico e educacional e, além disto, o presente trabalho pretende inclusive apresentar e contextualizar a história do animal, as raças e a relação com o homem.

1.1 ASSUNTO E TEMA

Os equinos compõem-se como o assunto principal deste estudo, no entanto visa-se ofertar novas possibilidades para uma melhor acomodação para os animais, englobando estruturas para abrigar os animais, espaço para as práticas esportivas, torneios e um restaurante.

1.2 JUSTIFICATIVA

O município de Cascavel-PR destaca-se pelo seu grande potencial mercadológico, o qual possui grande representatividade no agronegócio que simboliza grande parte da economia estadual, além disso, é o 5º município mais populoso do estado, apresentado um clima adequado para diversos fins culturais. Apresentando desta forma um cenário no

qual a agropecuária compõe-se um importante aliado na economia das grandes cidades e dos demais municípios (RPC NEGOCIOS, 2015).

A região de Cascavel apresenta um número de 1.689 cabeças de equino e vários locais para treinamento e competições, sendo que o número de estabelecimentos agropecuários está representado por 236 unidades (IBGE, 2016). Este trabalho se justifica à medida que buscará apresentar a relação do animal com o homem, evidenciando uma estrutura adequada para o animal, alguns esportes rurais como laço individual, laço comprido, três tambores, vaquejada e terapia praticada através do mesmo. Haverá uma área separada na qual receberá torneios contendo espaços para trailers durante o período de competições, acomodações para visitantes realizarem turismo rural, equoterapia, além de apreciar e as tradições gaúchas.

1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Propor um centro equestre “modelo”, no qual propõe benefícios para os seres humanos e a sociedade em geral.

1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.4.1 Objetivo Geral

É elaborar o projeto de um centro equestre através do desenvolvimento teórico, que consiste em acomodações para os animais, prática de esportes, de forma a proporcionar às pessoas acesso ao turismo rural, com a intenção de que essa prática se torne habitual na região.

1.4.2 Objetivos Específicos

Elaborar um projeto arquitetônico de um centro equestre através dos pontos citados abaixo:

- Apresentar a história e relação do cavalo com o homem;
- Apresentar as especificações de um centro equestre;
- Apresentar algumas raças de cavalos;
- Explicar os esportes rurais com destaque as modalidades de laço individual, laço comprido, três tambores e vaquejada;
- Apresentar a cidade da Cascavel – PR e as suas tradições.

1.5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os centros equestres são construídos com objetivos de prática de esportes equestre, equitação recreativa e a procriação, alguns requisitos fundamentais de um centro equestre consistem em manter o ambiente aquecido e seco, com uma ventilação adequada de correntes de ar, água potável, uma ótima iluminação natural e artificial, já no terreno é necessária uma boa drenagem e proteção contra ventos fortes (BUXTON, 2017).

Neste mesmo sentido, Santos (1981) elenca que a maioria das acomodações nessa categoria são bastante rústicas. Com isso é preciso cumprir e buscar técnicas para trazer um conforto para o animal, o qual passa grande parte de sua vida produtiva neste local, para tanto o ambiente deverá transmitir tranquilidade e calma.

Alguns fatores devem ser levados em conta na hora de projetar um centro equestre, Brooks (2015) explica sobre a relevância na orientação da edificação na paisagem, pois, o celeiro adequado tende a trabalhar sozinho, criando a sua própria ventilação, portanto, a sua estrutura necessita ser projetada com áreas de baixa pressão permitindo que o ar inferior saia, possibilitando a movimentação vertical do ar, diminuindo a proliferação de bactérias.

De acordo com o Ministério da Agricultura (2016) a movimentação equestre utilizada para esportes e lazer conta com mais de 1.100.00 de cabeças com diversos objetivos, a citar: comercial, profissional e particular, a qual movimenta uma economia de aproximadamente 5,84 bilhões de reais, ocupando diretamente 125.700 mil pessoas.

Há tempos, os equinos eram utilizados para serviços de tradição, no entanto, com o passar dos anos, estes passaram a ter um significado a mais na vida das pessoas, visto que cada vez mais as pessoas têm tempo para o lazer, logo a prática de exercícios de equitação e para fins esportivos vem crescendo (TORRES; JARDIM, 1983).

A criação de equinos no Brasil dispõe de 24 raças de animais, sendo elas brasileiras e estrangeiras, espalhadas por diversos estados, os quais são utilizados para o lazer, esporte, trabalho e até mesmo para fins estéticos. Neste caso, vale ressaltar que todas essas atividades sempre buscam preservar e respeitar os animais (CINTRA, 2014).

Além de esportes equestres também será realizado um trabalho com equoterapia, segundo a Apostila do Curso Básico de Equoterapia da Ande-Brasil (2011), a equoterapia utiliza-se de técnicas de equitação equestre, com objetivos de reabilitação ou educação de pessoas com deficiência ou necessidades especiais, e sua melhora pela interação com o animal. Assim, poder-se-á colaborar além do incentivo à prática de esportes, com a saúde das pessoas que carecem deste atendimento, englobando as inter-relações que permeiam entre as tradições e o social.

1.6 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O método escolhido para a realização deste trabalho deu-se a partir de pesquisas bibliográficas. Buscaram-se livros, teses, artigos e autores que já trataram do assunto escolhido e assim usando esse conjunto como base e fonte de informação para elaboração do projeto do Centro Equestre.

Segundo Parra Filho e Santos (1999), independente do assunto a ser tratado será sempre necessário à realização de uma pesquisa bibliográfica para alcançar uma fundamentação prévia do tema. Conforme Gil (2002), a pesquisa bibliográfica acontece através de material já existente, composto de livros e artigos científicos. Um ponto positivo da elaboração de uma pesquisa bibliográfica é o fato de possibilitar um amplo embasamento e fundamentação, maior que a pesquisa direta possibilitaria. Seguindo esse pensamento:

As produções humanas foram comemoradas e estão guardadas em livros, artigos e documentos. Bibliografia é o conjunto dos livros escritos sobre determinado assunto, por autores conhecidos e identificados ou anônimos, pertencentes a correntes de pensamento diversas entre si, ao longo da evolução da Humanidade. E a pesquisa bibliográfica consiste no exame desse manancial, para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto que assumimos como tema de pesquisa científica (RUIZ, 1996, p. 58).

Sendo assim, Amaral (2007) cita que a pesquisa bibliográfica é um passo essencial em qualquer trabalho científico e ainda, irá influir nas demais partes da pesquisa. É necessário então que haja primeiramente a realização desta pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão para somente depois iniciar uma coleta de dados e revisão de literatura.

2 CONTEXTO HISTÓRICO

2.1 DOMESTICAÇÃO DE EQUINOS

A domesticação de equinos teve início com as raças árias e protomongoes 3.000 a.C., sendo que os povos ocidentais tiveram um maior conhecimento desta prática pela invasão da Grécia (2.000 a.C.) e do Egito (1.600 a.C.), onde o adestramento foi um dos fatores fundamentais para estas invasões. Os povos europeus também tiveram papel essencial neste contexto histórico, pelo fato de conseguirem domesticar o cavalo da floresta (TORRES; JARDIM, 1983). Nesta mesma conjuntura, a domesticação para Cintra (2014) consiste no processo de tornar o cavalo um parceiro, utilizando da sua força e velocidade, e em troca oferecendo uma condição de vida mais estável para o animal.

Os equinos eram fundamentais para todas as civilizações, pois, auxiliavam no meio de transporte, lavoura, no exército, além disso, asseguravam a defesa das fronteiras e movimentavam o setor alimentício, a grande preocupação do governo consistia no medo de perder esse fluxo, pela chegada das máquinas a vapor, e de fato foi isto que aconteceu, cada vez mais o uso de cavalos para trabalhos pesados foi sendo diminuído (TORRES & JARDIM, 1983). Para Cintra (2014) a evolução nos últimos 50 anos se deu pela domesticação de equinos na qual auxiliou no desenvolvimento na ampliação da força e capacidade de deslocamento do homem.

Para Afonso (2010) descreve que o processo de domesticação do animal, cria várias maneiras nas quais inclui o bem-estar do animal com qualidade no transporte, alimentação e estar pronto para verificação quando o animal não estiver confortável com o ambiente ou alimentação.

2.1.1 Relação do Homem e Cavalo

Segundo Lima (2015) as experiências que mais lhe chamaram atenção foram referentes ao vínculo do cavalo com o homem, em específico “campeiro/domador” os quais demonstram afinidades entre ambos, habilidades, perspectiva de trabalho no campo. Isso ocorre desde o nascimento do potro até se tornar cavalo, onde que o animal desenvolve uma personalidade individual, temperamento, interpretação nas falas do domador. Portanto se dá uma reflexão juntamente com a vivência no campo, sobre a cultura e técnicas humanas.

As áreas que atingem direta ou indiretamente o âmbito do agronegócio de cavalos consistem na prestação de serviço, atividades, criações, pesquisa e insumos. Porém, as informações e conhecimentos sobre equinocultura no Brasil, ainda são pequenas, o que impossibilita a evolução desses animais (TSUZAKIBASHI, 2015).

A relação do “domador e o cavalo” mostram que o comportamento do equino varia conforme o temperamento e a personalidade de cada animal, o que é intrínseco a cada organismo. Sendo assim, é preciso compreender que para cada organismo um tipo específico de “doma” precisa ser adotado, o que reforça a indispensabilidade de perceber que cada organismo é diferente, independentemente de sua origem (LIMA, 2015).

2.1.2 Adestramento

Os cavalos têm consciência do que ocorre em sua volta, recebem impressões de bem ou mal-estar e seu comportamento decorre do seu temperamento, com mais ou menos intensidade. Existem dois tipos de adestramento equino: o voluntário que se dá através do conhecimento adquirido pelo homem ou meios mecânicos, e o involuntário que é através da própria natureza hereditária, com o propósito de preservar o indivíduo ou a espécie (TORRES & JARDIM, 1983).

O sistema nervoso do animal opera com processos psíquicos importantes, como: impressão, sensação, percepção, volição¹ e reação, e é através dessas sensações que se determina a intensidade do seu comportamento. O propósito do adestramento é estimular

¹ Volição: ação através da qual uma decisão é tomada, pautando-se somente na vontade; vontade. (DICIO, 2018)

algumas reações para formar hábito, esse método é dividido em quatro partes, a repetição é onde um movimento é reproduzido por diversas vezes, com o intuito de que este se torne cada vez mais fácil, no entanto, este processo consome muita energia do cavalo. Já o ritmo tem uma vantagem, que é o menor gasto de energia, a intenção por sua vez, é a pratica com uma intensidade e sentido maior e a progressão é o avanço que se consegue através de lições que vão aumentando gradativamente conforme a evolução do animal, não esquecendo que “[...] requer doçura, paciência, espírito de observação, tenacidade, por parte do domador” para se obter um ótimo resultado (TORRES & JARDIM, 1983, p. 417)

2.1.3 Relação Terapêutica com animais

A terapia realizada com animais é conhecida no Brasil como equoterapia, nome dado pelo ANDE Brasil, a qual pode ocorrer através da terapia assistida que se dá pela observação do comportamento, o qual é capaz de colaborar com diversos aspectos como: neuromotor, cognitivo, social, emocional. A mais utilizada é a terapia tendo contato direto com o animal possibilitando efeitos psicomotores, sobre a linguagem do sujeito, autoconfiança, produzindo ao mesmo tempo um espaço de lazer e terapia. É importante ter uma preocupação com os métodos aplicados e não perder o foco, para isso é importante ter o conhecimento aprofundado do assunto (ALVES, 2015).

A terapia com animais, segundo Pavão (2015), pode facilitar alguns aspectos para os praticantes como a fala, autoestima, autocuidado, na socialização, cognição, principalmente em seu físico e outros, tendo em vista o contato com o cavalo no qual é feita pela comunicação não verbal, através de contato e sem julgamento prévio, ligação com a natureza.

2.1.4 Relação Educacional com Equino

Os exercícios com cavalos segundo Alves (2015) ocorrem por meio de um movimento tridimensional que parece com o andar humano, aumentando a relação com o domínio próprio do corpo. Para Bezerra (2011) a terapia possui uma ligação direta com a educação/reeducação sobre movimentos psicomotores, o que conduz a um relaxamento

com o movimento tridimensional proporcionando posições diferentes e maior controle na coordenação motora, mas para isso acontecer de uma maneira eficaz é necessário que a equipe interdisciplinar deixe o praticante sentir essas sensações.

Para a prática de atividades de equitação é necessário equilíbrio e coordenação, com a equoterapia a busca desses elementos são bem vigentes nos praticantes que tem certa deficiência, através do contato com o cavalo, do ambiente agradável e diferente do de costume, esta atividade diminui a atenção gerada pelo bloqueio já existente (BEZERRA, 2011).

2.2 CENTRO EQUESTRE

2.2.1 Turismo Rural

Para Mendonça (2006) o que as pessoas procuram no turismo rural é uma classificação de atividades nas quais compostas por:

[...] motivações particulares dos turistas por recreação, descanso, desfrute da paisagem, contato com a natureza, passeios, esportes, aventuras pesca, viagens educativas e cultura local, consumo de produtos típicos, etc., em práticas turísticas adotadas por agentes envolvidos em poder estar situadas no campo mercadológico, social, ambiental, dimensão espacial, em âmbito de tecnologia, planejamento, políticas locais, regionais, nacionais e internacionais, estratégia de desenvolvimento e sustentabilidade, além de basear-se também na disponibilidade de recursos, no relacionamento e na aceitação dos agentes envolvidos com a atividade em determinado local (MENDONÇA, 2006, p.49)

O turismo no espaço rural (TER) possui características particulares perto das outras modalidades, os maiores aspectos são dados através da participação, tradições culturais, prática, o modesto acolhimento, a gastronomia, e as hospedagens no meio rural, com a importância de manter a preservação de seus recursos, as tradições, as histórias, a cultura de cada lugar, além disso, geram empregos nos aspectos de alimentos certificados, de animais, serviços de transporte, de guia. Toda esta conjuntura torna o TER um serviço completo hospedagem, gastronomia, arquitetura, lazer entre outros.

2.3 RAÇAS DE CAVALOS

Segundo Torres e Jardim (1983) a escolha de cada raça será direcionada para atender as necessidades de cada categoria, visando no seu desempenho. O cavalo **quarto de milha**, segundo Torres e Jardim (1983) tem a origem nos Estados Unidos e seu nome se deu por causas das competições de raia ou reta na qual corriam 400m ou quatro de milha daí o nome. Completando Tsuzukibashi (2015) cita que a raça teve seu início por volta de 1600, as suas características são: habilidade, velocidade, inteligência. Esta raça possui animais compactos, que revelam muita força nos músculos o que traz uma competência em realizar provas em curtas distancias apresentando grande velocidade.

Segundo Baptista (2010), o surgimento da raça do cavalo **Crioulo** foi dado pelos espanhóis no século XVI, no Brasil é a quarta maior raça registrada com um total de 92 mil cabeças, sendo que 60 mil cabeças estão espalhadas no estado do Rio Grande do Sul. Torre e Jardim (1983) apresentam algumas habilidades desta raça, a citar: resistência, velocidade, sobriedade, inteligência e saída rápida. Cintra (2014) complementa dizendo que a raça pode suportar condições extremas de calor e frio, e se alimentar pouco, o que é o seu diferencial o preparo com a “lida” no campo e seu poder de resistência e longevidade.

Por outro lado, o Cavalo **Puro sangue inglês (PSI)** possui origem na Inglaterra, no início do século XVII (CINTRA 2014). Torre e Jardim (1983) explicam suas habilidades em corridas rasas e com obstáculos, sendo um excelente trotador, dispõe de uma postura adequada para equitação, polo, montaria nas quais e exigem um pouco de conforto, algo a ser melhorado é o temperamento em ser nervoso em abundância. Um ponto importante é que outras raças a utilizam para o melhoramento genético, no qual se tem animais com tração mais leve e para o esporte.

Cintra (2014) descreve que o cavalo **Puro sangue árabe** teve sua origem no Egito no ano de 1600 a.C., esta raça apresenta grande resistência e rusticidade, inteligência acima da média e coragem, atualmente essa raça é pura e com baixa população mais é muito utilizada no melhoramento genético de outras raças, em registros mostra a genética em varias raças importantes (TORRES; JARDIM, 1983).

Em contrapartida, o cavalo **Percheron** tem origem francesa, porém, apresentou uma popularidade maior nos Estados Unidos no século XIX, contém o título de elegância com o trote de carruagens, a sua maior concentração é no Rio Grande do Sul, esta raça

possui desenvolvimento significativo de tecido ósseo muscular (TORRES; JARDIM 1983; CINTRA 2014).

A raça **Campolina** teve sua origem no Brasil em Minas por Cassiano Campolina, possui temperamento dócil, de fácil doma, se mostra com boa aparência, apresenta um olhar vivo. A raça indica que são os melhores trotadores e marchadores, seus movimentos são harmoniosos tornando uma montaria confortável e nobre (CINTRA 2014; PEREIRA, 2018).

De forma dessemelhante, a raça de cavalos **Mangalarga** foi trazida por D. João VI para o Brasil, o qual teve sua origem na Península Ibérica, esta raça possui como características a competência de atingir longos percursos, resistência, o seu caminhar é macio, mostra agilidade no movimento, traz segurança em ambientes com empecilhos, são apontados como bons no trabalho e esporte, considerados cavalos de sela, sua musculatura é forte e seu porte é leve (CINTRA, 2014; LIPPI, 2004).

2.4 ESPORTES RURAIS

Pode-se denominar como esportes rurais ou hipismo rural as atividades com cavalos, que começaram com afazeres diários, quando se precisava pegar algum animal no curral usava-se da apartação, já com a lida do gado no pasto se tem a vaquejada entre outros e até mesmo as brincadeiras. Pode-se observar uma habilidade nos equinos e com o passar dos tempos viu-se novas possibilidades de explorar esse potencial, então algumas pessoas tiveram a ideia de superar obstáculos naturais com os cavalos e por consequência, mais uma modalidade se desenvolvia (COSTA, 2016).

Entre 1970 e 1971 um grupo de fazendeiros resolveu fazer uma corrida de três quilômetros, sem muitas regras com vários obstáculos naturais, com um ponto inicial e final, alguns gostaram tanto que a fizeram um regulamento (COSTA, 2016).

No ano de 1982, surgiu uma entidade ABHIR – Associação Brasileira dos Cavalos do Hipismo Rural, o grande propósito dos fundadores eram incentivar a prática do esporte, criando um regulamento único para se tornar mais competitivo e profissional (ABHIR s/d).

2.4.1 Laço Individual técnico

Essa é uma prova que avalia as técnicas e comportamento do animal no decorrer da prova, começa por laçar um bezerro e tem que amarrar ele por três pés com um nó, o regulamento da ABQM diz que no Artigo 31.03.2 “Se o bezerro não está em pé quando o laçador coloca as mãos nele, o laçador deve levantar o bezerro antes de amarrá-lo. O bezerro deve ser amarrado por 3 (três) pés, e a peia deve ter ao menos uma volta completa em torno dos três membros e um nó.”, só se encerra depois que o cavaleiro volta para o cavalo e toca ele para frente, enquanto isso o cavalo também é avaliado (ABQM, 2017).

2.4.2 Laço Comprido

A prova é definida por habilidades campeiras consiste em laçar o boi pelas orelhas ou chifres em um percurso de 100mt, para se tornar vendedor precisa acertar o maior número de laçadas. Para participar dessa prova é necessário estar com trajes tradicionais (camisa de botão, mangas compridas, colarinhos, chapéu, botas ou botinas, é permitido traje típico gaúcho) além de sela, serigote e basto. Não é permitido o uso de um animal por outros participantes da prova de laço em duplas ou equipes (ABQM, 2017).

2.4.3 Três Tambores

É uma prova de velocidade e habilidade do animal, pode ser praticada por homens, mulheres e crianças. Ela é composta por três tambores posicionados em triângulo, a distância oficial entre eles são de 27,50m entre o 1 e o 2, e de 32m entre o 2 e o 3, a meta é percorrer o circuito sem derrubar os tambores, a cronometragem é feita por célula fotoelétrica que se começa ao focinho do cavalo passar pela linha de chegada, e acaba quando o focinho passa a linha de chegada (ABQM, 2017).

O movimento que é realizado nos tambores tem uma sequência a qual o Regulamento Geral de Concursos e Competições da ABQM:

Art. 37.06 - O competidor tem direito a iniciar a prova já em movimento, isto é, correndo. Ao cruzar a linha de partida, o competidor correrá em direção ao

tambor 1 (um), passará pelo lado direito e completará uma volta de aproximadamente 360° (trezentos e sessenta graus) em torno dele; em seguida, irá para o tambor 2 (dois), passará pelo lado esquerdo e completará uma volta ligeiramente superior a 360° (trezentos e sessenta graus) em torno dele; a seguir, irá para o tambor de número 3 (três), passará pelo lado esquerdo, fará outra volta de aproximadamente 360° (trezentos e sessenta graus); por fim, seguindo para a reta final em direção à linha de chegada, passando entre os tambores 1 (um) e 2 (dois). Esse trajeto da prova de Três Tambores também pode ser percorrido pela esquerda. Por exemplo, o competidor, ao cruzar a linha de partida em direção ao tambor 2 (dois), faz o seu contorno pela esquerda; em seguida, irá para o tambor 1 (um), contornando-o pela direita; a seguir, para o tambor 3 (três), virando novamente para a direita, seguindo para a reta final rumo à linha de chegada (ABQM, 2017).

2.4.4 Vaquejada

É uma prova de habilidade dos participantes e dos cavalos, uma atividade cultural-competitiva, que é realizada na pista de área e é necessário haver no mínimo 40cm de areia, é realizado por dois vaqueiros cada um em seu cavalo, com a finalidade de alcançar o boi e emparelhar entre os cavalos, conduzir o boi até a marca indicada para ele ser deitado. No Artigo 3.2 “Vaqueiro-puxador – Competidor responsável por entrelaçar o protetor de caudas do boi entre as mãos e deitar o bovino na faixa demarcada no colchão de areia;” e no Artigo 3.3 “Vaqueiro-esteireiro – Competidor responsável por direcionar o boi e condicioná-lo até o local da faixa, emparelhando-o com o vaqueiro-puxador, além de entregar o protetor de caudas do boi ao vaqueiro-puxador” (ABVAQ, 2016).

2.5 EQUOTERAPIA

A equoterapia teve o seu início na antiga Grécia, usado para o combate a insônia, já apresentava um conhecimento ao tratamento da paralisia e epilepsia dado pelo Asclepíodes (124-40 a.C). O primeiro registro de equoterapia hospitalar aconteceu no ano de 1901 na Inglaterra. Outro acontecimento que chamou atenção veio de medalhas olímpicas da atleta a qual apresentava poliomielite, Elizabeth Hardel em 1952 e 1956 (LIMA, et al., 2006). No Brasil foi regularizado no ano de 1989 com a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE), mais pelo Conselho Nacional de Medicina aplicação terapêutica só deu no ano de 1997 (BEZERRA, 2011).

O Brasil hoje é composto por mais de 280 centros equestres espalhados pelo país, com a finalidade de promover melhorias na qualidade de vida de pessoas com necessidades especiais, tornando o cavalo com atuante na técnica terapêutica (ANDE-BRASIL, s/d).

A ANDE dispõe de dois grupos de centro equestre os afiliados que apresentam um reconhecimento pelo Conselho Federal de Medicina e ainda com um grupo aprovado pelo ANDE e os centros equestres agregados os quais ainda não apresentam todos os critérios exigidos, assim tendo um prazo de 12 meses para se adequar e ficar afiliado do ANDE-BRASIL (ALVES, 2015).

Segundo Bezerra (2011), a terapia se classifica em três programas básicos sendo elas hipoterapia na qual os pacientes que apresentam deficiência mental ou física e não tem autonomia na execução dos movimentos, aprendem a ser confiantes e promove sensações de segurança. Para os praticantes que dispõem de uma semiautonomia, treinam para ficar sozinhos em cima do cavalo e interagir com o meio, levando a ter uma independência e descobrir a posição do cavaleiro com o cavalo. Continuado a progressão tem o pré-esportivo e esportivo, nessa categoria é apresentada o praticante com autonomia total para realizações de exercícios de equitação e a inserção social dependendo do aluno.

2.6 ARQUITETURA EQUESTRE

Segundo Costa (2015) cita que a maioria dos centros equestres se localiza em áreas rurais, nas quais traz um maior conforto, porém com o passar dos anos vem vindo mais próximos do meio urbano, no qual vem crescendo pelas pessoas em busca de refúgios e contato com a natureza e os animais assim também é notável o comportamento de adaptação do animal nesse meio.

Buxton (2017) apresenta requisitos básicos que compõem um Haras conforme a tabela:

Tabela 01 -Estruturas e Instalações de Centro Equestre.

Compartimentos	Compartimentos individuais; *Compartimentos ou boxes para doentes (50% maior); *Compartimentos ou boxes de serviços;
----------------	--

Depósitos	Alimentação; Feno; Forragem; Equipamentos (carrinho de mão, máquina de cortar grama, etc.);
Funcionários e Administração	Depósito de sela e arreios; *Sala de limpeza; *sala de secagem; Banheiros/ chuveiros para funcionários; *Sala de lazer dos funcionários; *Escritório; *Consultório veterinário;
Equipamentos Externos	Estrumeira Área de lavagem Estacionamento de rebores Estacionamento de funcionários *Depósito de veículos
Saúde/Exercícios	Pista de areia Pátio de treinamentos Andador de estacionário Balança/báscula Piscina equina

Fonte: BUXTON (2017) adaptado pelo autor.

Rossini et. al. (2018) ressalta a importância que o centro equestre deve respeitar nas normas de acessibilidade, sendo de grande importância para os frequentadores se definir com deficiência e sem deficiência assim determinando um ambiente interativo sem nem uma discriminação, também não esquecendo das normas gerais de trato, estábulos, manejos e trabalho com animais. Relembra que além de obedecer às normas, deve respeito o animal e o ser humano.

A arquitetura equestre possibilita projetar um ambiente adequado com o maior conforto, nas baias é expressamente importante ser um ambiente confortável, arejado, o local permitindo rotação e movimentação do cavalo, bem como o escoamento de água nas baias (ROSSINI et. al., 2018)

2.6.1 Conforto Térmico

Para Frota e Schiffer (2003) é necessário compreender o conforto térmico nas edificações em base no conceito de fenômenos e na troca térmica, apresentar um

conhecimento sobre o clima e o organismo humano. Em relação com o comportamento térmico na construção, o sol é essencial além de ser uma fonte de calor, é importante que haja incidência do sol na edificação para proporcionar um conforto.

A dois tipos de troca de calor através das paredes opacas e transparentes ou translúcidas. A opaca se dá a parede que recebe a radiação solar e mostra uma diferença de temperatura nos ambientes separados, assim o mecanismo de troca pode ser diagramado, na qual a temperatura se concentra na parede e se dissipa para o interno. A transparente ou translúcida quando exposta a radiação solar a diferença de temperatura na troca de calor é intensa no ato, porém ela não concentra a temperatura por muito tempo (FROTA E SCHIFFER, 2003).

Aponta também outros elementos para controlar a insolação, como os brise-soleil que é um elemento importante para se adicionar no projeto para garantir um ambiente térmico. Podendo ser utilizadas nos tipos de paredes citados no parágrafo anterior. Nas paredes transparente ou translúcida apresentam de maneira externa ou interna, ou em casos em que haja vidros duplos pode ser localizado entre eles. Eficiência do uso de brise-soleil a externa é a mais eficiente por bloquear a radiação antes de chegar na edificação (FROTA E SCHIFFER, 2003).

De que forma adequar os elementos climáticos na arquitetura segundo Frota e Schiffer (2003) apresenta soluções de minimizar as sensações de desconforto gerada pelo clima em temperaturas excessivas de frio, calor e vento, mais também ser aplicado em dias amenos com temperaturas confortáveis no espaço fechado.

2.6.2 Madeira Laminada Colada (MLC)

O primeiro registro de uso de madeira laminada colada foi em uma construção de um auditório em Basel na Suíça, no ano de 1893, a técnica foi registrada por Otto Karl Frederich Hertzner na cidade de Wiemar na Alemanha, contudo, ainda não apresentava um reconhecimento só no final da Segunda Guerra Mundial foi desenvolvido os adesivos sintéticos com características a prova de água, que o MLC teve seu espaço em passarelas, pontes e estruturas sujeitas a intempéries (MIOTTO, 2009).

Segundo Calil (2011), a fabricação da MLC é elaborada de duas técnicas antigas, a lamelagem e técnicas de colagens. O material é produzido através das lamelas com

tamanho pequeno em relação a peça final, na montagem delas é necessário que as fibras fiquem paralelas entre si para a colagem. Pfeil e Pfeil (2003) descreve como um artefato estrutural, de varias laminas selecionadas com adesivos e sobre pressão, com as fibras na mesma direção, existe uma variação nas lâminas de 1,5cm a 3,0cm até 5,0cm, a peça pode se dar pela colagem nas extremidades tornando compridas.

Sobre as emendas é de suma importância, que através dela é que se dá a forma, tem de seguir uma desordem para se ter estabilidade. “A eficiência da junta em chanfro depende da inclinação do corte: quanto mais inclinada, mais resistente”, porém, o uso de emendas dentadas é mais eficiente e mais compacto, o corte delas se da por maquinas especiais (PFEIL; PFEIL, 2003).

A utilização da MLC resulta em diversas vantagens, se comparado à madeira serrada, a partir do uso e manejo adequado de MLC, obtêm-se: grande variedade em uso de forma e resultados arquitetônicos, menor número de rachaduras entre outros efeitos gerados por peças grandes, dado pelo processo de secagem demonstra mais rígida e resistente na qual a disposição dada pela forma (MIOTTO, 2009).

Segundo Nogueira (2017) a estrutura de MLC vem atingindo o mercado com uma forma de preservação com a natureza e proporciona construir edificações de grandes vãos. Miotto (2009) afirma que o MLC incentivou a desenvolve pesquisa em madeiras reflorestadas principalmente pinus e eucalipto, apresentando um material sustentável e incentivar a preservação de matas nativas.

Calil (2011) descreve que no Brasil a utilização da MLC ainda não é um método tão presente e existe apenas duas empresas especializadas, o valor é entorno de US\$ 2.000,00 m³ tornando um método inviável pelo seu valor, já nos Estados Unidos e Canada custa 1000 dólares m³ e no Chile o valor fica 750 dólares m³, sendo que o Brasil possui absurdamente o valor mais alto.

2.6.4 Arquitetura da Paisagem

A formação do paisagismo Brasileiro começou em 1976, nos quais os projetos de paisagem se espalharam com tendências internacionais que seguiram algumas características: “a valorização do ambiente urbano, o desenvolvimento do movimento ambientalista e o início dos estudos interdisciplinares como subsídio ao planejamento

urbano e regional”. O termo Arquitetura da paisagem se deu pela cunhada dos criadores do Central Park em Nova York (FARAH et al., 2010).

Farah et al., (2010) expõem a importância que o projeto paisagístico adquiriu:

“[...] diante de um quadro urbano tendenciosamente fragmentada, tende a recair na interpretação da paisagem como lugar de reunião dos distintos elementos do território, sejam biofísicos, arquitetônicos ou urbanos, e a vivência humana sobre eles, e traduz-se na relevância que tal vivência pode assumir no contexto das intervenções sobre o meio físico, como elemento estruturador, agregador, conector, base de novas referências e valores para as dinâmicas urbanas, naturais e humanas, na busca de uma melhoria do ambiente humano” (FARAH et al., 2010)

A relação da arquitetura com paisagismo mostra funções fundamentais, a qual propõe o melhor ambiente humano ao homem, ainda, Dourado (2009) apresenta que em várias obras de Burle Marx, se tinha o paisagismo como principal componente juntamente com a integração de todo ambiente, auxiliando no meio ambiente, na atmosfera, no clima, natureza e luz.

Segundo Pronsato (2005) a ideia da paisagem em um determinado local pode estar numa posição central perante a população, sendo assim, qualquer intervenção na área deve ter a conscientização do usuário, com relação ao espaço e o período, ela ainda cita que a paisagem é marcada dos processos culturais.

3 CORRELATOS

3.1 STONE CANYON RANCH

3.1.1 Aspecto Contextual

O projeto Rancho Pedra da Garganta está localizado em Paicines, na Califórnia, a qual possui uma região que é conhecida pelo clima agradável, temperado e seco, tendo terras férteis e com cenário deslumbrante (WRIGHT, 2018).

O empresário George Roberts, na década de 1990, adquiriu a propriedade para a realização de um complexo para sua esposa, hoje falecida, porém uma eterna apaixonada por cavalos, sendo assim, convidaram o arquiteto famoso de San Francisco, Ugo Sap,

para projetar o complexo nessa área, com o objetivo de proporcionar uma visão deslumbrante, a integração com a natureza. A propriedade é uma das principais fazendas equestres da Califórnia, nela passa o rio San Benito, riachos, dispõe de dois lagos e apresenta uma topografia bastante sinuosa (WRIGHT, 2018). Conforme a Figura 1 é possível verificar toda a área da propriedade.

Figura 1 – Área do stone canyon ranch



Fonte: Mavromihalis, s/d.

3.1.2 Aspecto Construtivo

A propriedade abrange mais de 40mil m² em um vale intacto, é um local rural ultramoderno integrado por três compostos distintos (MAVROMIHALIS, s/d).

A casa principal em anexo quarto para hospedes abrange uma área de 12mil m². Os pilares são de estruturas de aço pesados, os materiais de alta qualidade e diversos países, o pé direito é alto, a iluminação foi trabalhada com baixa voltagem extensa para produzindo um ambiente natural e com auxilio ainda foi utilizado em algumas fachadas de vidro. As telhas de ardósia trazida da França, na parte externa e interna foram utilizadas do cedro do Alasca para fazer a sensação de ambiente natural e unindo. O calcário utilizado no revestimento externo é da Itália (WRIGHT, 2018). Conforme Figura 2 é possível verificar as acomodações da casa principal, área de lazer e casa de hospedes.

Figura 2 – Casa principal e casa de hospedes



Fonte: Mavromihalis, s/d.

Os complexos restantes são dois celeiros, um conhecido como complexo inferior e o outro como complexo fluvial, são elaborados através de princípios modernos de construção e design. O complexo inferior é o principal e menos com 14 baias fechadas, dois alojamentos para funcionários e uma arena coberta, a estrutura é feita de aço revestido com madeira na parte interna como na separação das baias e no teto. Seu telhado é de talhas. O piso utilizado nas baias é de borracha facilitando a manutenção e trazendo comodidade ao animal (MAVROMIHALIS, s/d). Conforme Figura 3 é possível verificar o complexo principal e os piquetes.

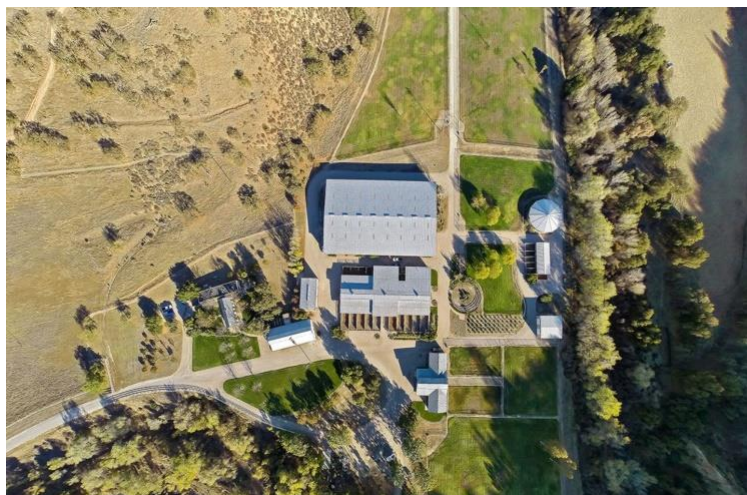
Figura 3 - Complexo Inferior



Fonte: Mavromihalis, s/d.

O complexo fluvial é maior com cinco celeiros para cavalos, em alguns deles há baias com pequeno piquete externo, duas arenas de equitação, duas arenas de treinamento, um alojamento para funcionários e um celeiro para feno, a estrutura é feita de aço, revestida de painéis metálicos nas laterais e na cobertura, a madeira é utilizada no revestimento interno (MAVROMIHALIS, s/d). Conforme Figura 4 é possível verificar o complexo maior da fazenda em que se concentra um maior número de atividades.

Figura 4 –Complexo Fluvial



Fonte: Mavromihalis, s/d.

3.1.3 Aspectos Funcional

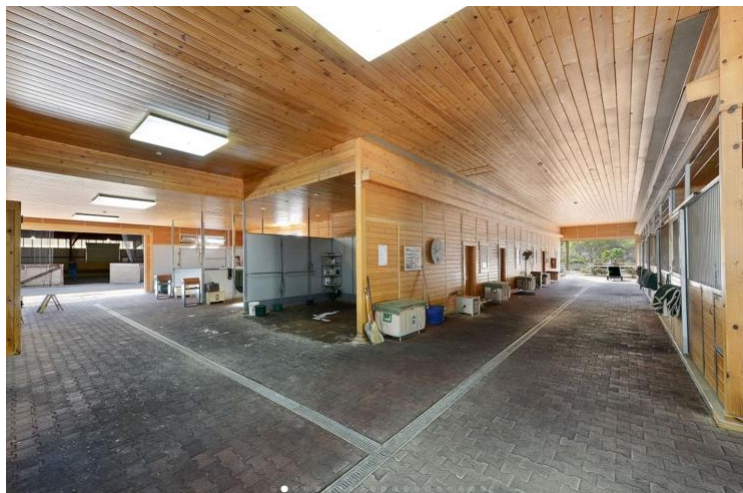
O rancho foi projetado com uma preocupação com todos os ambientes, tendo finalidades distintas em cada complexo, proporcionando um melhor rendimento, auxiliando assim em uma organização na propriedade.

A casa principal é localizada em uma elevação que tem uma visão de 360° da propriedade, as janelas foram criadas com proposito de integração a natureza com o interno da casa, desse modo de fluir a maior quantidade de luz natura para o interior, usado em vários pontos na casa. Esse complexo, conta ainda com piscina, quadra de tênis e poolhouse (WRIGHT, 2018). Conforme Figura 5 é possível verificar o design moderno e a sofisticação da obra.

Figura 5 - Lazer Casa Principal

Fonte: Mavromihalis, s/d.

Os celeiros são afastados da casa principal para não ter incômodos de barulho, poeira e cheiro, em cada complexo para os animais comportam um tipo de animal, a principal é para animais de elite, na outra suporta estoques de alimentos, arenas de treinos e de equitação, aprimorando o animal. Conforme Figura 6 é possível verificar o interno das baias revestidas de madeira, dado um aparência de baias tradicional porém com tecnologia.

Figura 6 - Interno das baias

Fonte: Mavromihalis, s/d.

3.1.4 Aspectos Estético

O arquiteto Ugo Sap, explorou o conceito de integração com a natureza usando de uma arquitetura minimalistas em um vale isolado, que o efeito é de tirar o fôlego no qual somente a cor verde é vista em redor dos complexos, nos lagos e no curso do rio o restante é pedras e vegetação com aspectos seco, o efeito é visível dos detalhes é um verdadeiro retiro (WRIGHT, 2018).

Nos aspectos apresentados nesse projeto como estrutura, revestimento, fechamento, acabamento são materiais sofisticados que expõe em uma arquitetura moderna para fins rurais sem perder a identidade tradicional (WRIGHT, 2018). Em vários pontos da propriedade pode se deparar com esculturas de diversos materiais e formas cada com significados para os proprietários.

3.2 HARAS PALOMA

3.2.1 Aspectos Contextual

O haras Polana está localizado no interior do estado de São Paulo nos municípios de Campos do Jordão e São Bento do Sapucaí. O projeto foi fundado em 2004 por Leszek Bilyk e Paulo André Porto Bilyk seu filho com o propósito de treinar e criar equinos de alto desempenho para enduro equestre ²e hipismo clássico³, as raças criadas no haras são: raças árabes, anglo-árabes e brasileiros (POLANA, s/d).

O complexo foi elaborado pelo arquiteto Mauro Munhoz, no fundo de um vale, marcado por araucárias na serra da Mantiqueira, partindo da ideia do cliente e do arquiteto em quebrar paradigmas, de estilo tradicional de construções para essa finalidade, contudo, não podendo ser apenas um experimento mais sim procurar recursos já aprovados em baias, tecnologia, nos revestimentos, acabamento e com tudo a sustentabilidade

² Enduro Equestre a palavra tem origem inglesa, o esporte praticado em percursos de trilhas de 35 a 160 quilometro, na qual exige do animal velocidade, resistência em uma competição longa, o objetivo é a relação do homem com o cavalo e os dois com a natureza (CBH, s/d).

³ Hipismo clássico a modalidade é uma junção do cavalo + cavaleiro, no qual é percorrido uma distancia de 8 a 12 obstáculos de diversos graus de dificuldade, dependendo da categoria varia de 0.80m a 1.60m. (CBH, s/d).

(SERAPIÃO, 2005). Conforme Figura 7 é possível verificar como foi usado o desnível como aproveitando de espaço.

Figura 7 – Fachada com desnível.

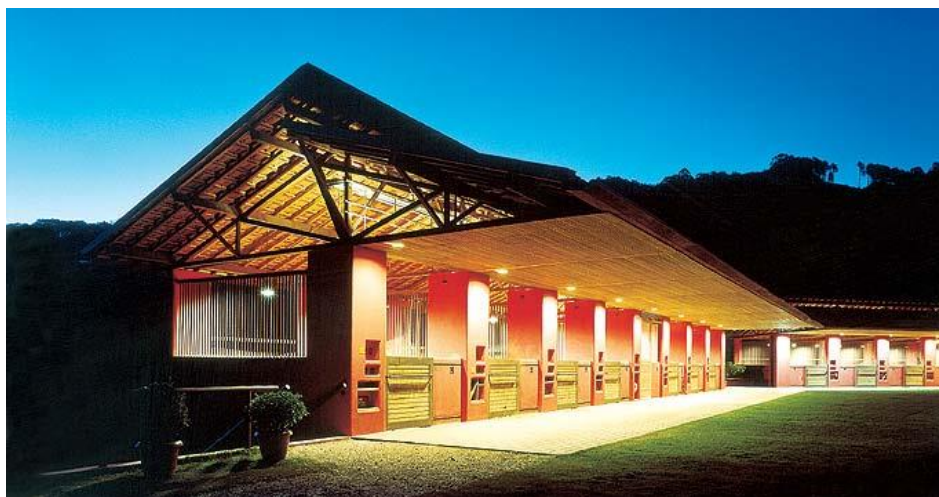


Fonte: Google, 2018

3.2.2 Aspecto Construtivo

A propriedade tem aproximadamente cerca de 300 alqueires, nesta área se têm espalhadas várias instalações como estacionamento, picadeiros aberto e fechado, restaurante, redondel, compostagens, baias e alojamento para funcionários (POLANA, s/d). Conforme é possível verificar na figura 8, como foi pensada na iluminação noturna para o ambiente.

Figura 8 - Baias com iluminação artificial.



Fonte: Serapião, 2005.

Um das propostas para mudanças de paradigmas veio através das baias, no qual foi utilizado para o fechamento parede de alvenaria até 1,40 m, a justificativa foi que o a única arma que o animal tem é correr e o que dar prazer é ter uma visão ampla, as portas para abertura das baias são de correr e feitas do aço fosco para não assustar os animais, com cantos arredondados evitando para não apresentar machucados, nas áreas cobertas foram usados no piso um composição de borracha para que os animais não sofram com os cascos, e nos picadeiros usado camadas de brita, solo-cimento, poliéster, betonita e areia, esse processo auxilia na absorvência do impacto (SERAPIÃO, 2005). Conforme Figura 9 é possível verificar como os cavalos preenche a baias de uma maneira harmoniosa.

Figura 9 - Baias com cavalos.



Fonte: Google, 2018.

O uso de tecnologias está presente nos forros de madeiras nos quais borrifão água com citronela para refrescar o ambiente e espantar os insetos, o telhado é composto por duas águas com uma pequena abertura criando um shed⁴ uma saída de ar quente, porém tem uma aparência de inacabado, foi pensado em utilizar o sistema de coleta de água da chuva paralelo à estrutura (POLANA, s/d). Conforme Figura 10 é possível verificar o

⁴ É um sistema que permite a entrada de luz natural de uma forma com maior intensidade e regular sendo de uma forma melhor da que entra pelas janelas, permitindo uma ventilação natural, dependendo da posição que estar pode funcionar também como um exaustor natural de ar quente e capta o vento também (PERÉN, 2014).

detalhe aparente do shed, em que aparece a tubulação e a entrada de iluminação e ventilação natural.

Figura 10 - Baías e detalhe do shed



Fonte: Serapião, 2005.

3.2.3 Aspecto Funcional

Para projetar as baias quebrando paradigmas foi usado em um formato de trapézio assim conseguindo usar uma grande parte plana com auxílio da topografia na parte inferior foi possível abrigar a garagem e alojamento para funcionários, foi pensado na cobertura como um todo até mesmo na circulação aberta em que se têm quatro metros de balanço livre para passagens (SERAPIÃO, 2005).

Há dois picadeiros para treinamento, um deles aberto e mais retirado para tem uma maior concentração do animal e competidor por consequência menos poeira no haras, recentemente foi feito um novo pavilhão aberto, feito com madeira laminada colada uma técnica que pode ser usada para produzir grandes vão, o isso dele é para leilões e para assistir os treinos. Para as pessoas que querem visitar o haras tem vários locais de tirar o folego pela paisagem, pelo efeito de conservação da natureza, a cachoeira que tem na propriedade (SERAPIÃO, 2005).

3.2.4 Aspecto Estético

Com o objetivo de um novo conceito de haras, com características inovadoras de tecnologia e sustentabilidade, formulou-se uma bela arquitetura juntamente com a beleza natural que é o fundo do vale, não deixando de ter elementos que marcam o estilo, porém, usados com técnicas novas (POLANA, s/d). Conforme Figura 11 é possível verificar uma vista aérea das baias e no pavilhão.

Figura 11 – Área haras polana.



Fonte: Google, 2018

A grande busca da propriedade é ser reconhecida mundialmente pela sua estrutura e mostrar que pode ter animais de alto desempenho para competições no Brasil, através da reprodução, criação, treinamento e desempenho dos cavalos (POLANA, s/d).

3.3 CASA 88°

3.3.1 Aspecto contextual

A Casa é localizada no condomínio residencial Fazenda Boa Vista em Porto Feliz no interior de São Paulo, foi projetado pelos escritório Atelier O'Reilly Architecture & Partners, conhecido pelo comprometimento com o meio ambiente, econômico e social. A residência tem como objetivo em alcançar o grau máximo de sustentabilidade, o selo

consciente O'R 88° que tem o destaque em sistema construtivos sustentáveis e estratégias de acordo com atelier O'R (CONEXÃO 88°, 2014).

O projeto é pioneiro em arquitetura sustentável nas características apresentadas, compostas por uma equipe multidisciplinar por várias empresas para aplicar a eficiência acústica, gestão de recursos naturais no decorrer da obra, energética, qualidade de vida e conforto térmico (CONEXÃO 88°, 2014). Conforme Figura 12 é possível verificar a fachada principal e alguns detalhes da fachada lateral do projeto.

Figura 12 - Projeto Casa 88°



Fonte: Conexão 88°, 2014.

O conceito apresentado para a obra foi inspirado na borboleta 88, que tem o seu ciclo da vida sensível a mudanças bioclimáticas, envolvendo em algumas etapas que apresenta esse ciclo como o planejamento, a escolha de cada material, o alcance que o empreendimento atingira, o desempenho que proporcionara, a manutenção e o retorno de matérias a natureza, fechando o processo da vida (CONEXÃO 88°, 2014).

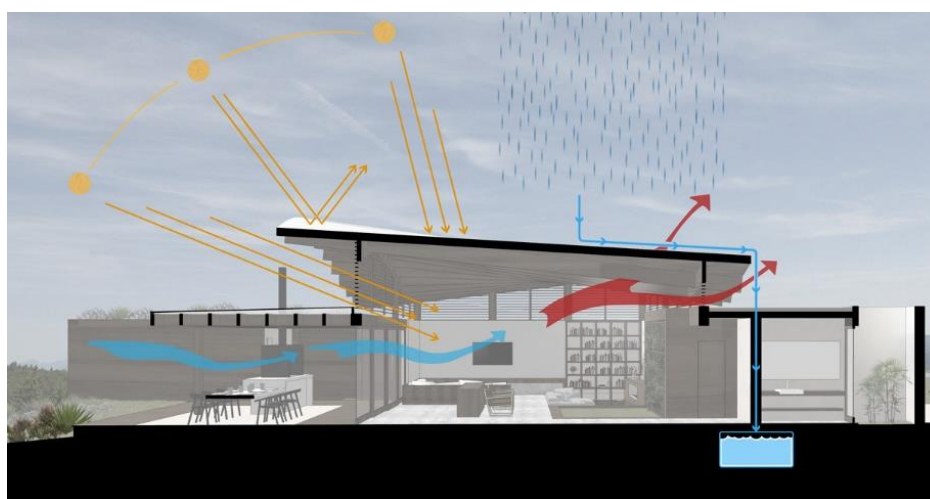
3.3.2 Aspecto Construtivo

O destaque do uso de material foi com a cobertura WAVE STUD, que proporciona um alto desempenho térmico e acústico na residência, com design diferenciado que auxilia na captação da água da chuva. A matéria prima utilizada na residência é 100%

proveniente do reflorestamento, com uso nos caixilhos, esquadrias e na madeira laminada colada (CONEXÃO 88°, 2014).

Toda a estrutura da casa é feita de madeira laminada colada à qual permite trabalhar com curvas, a utilização do material traz características termo acústico e a durabilidade da madeira, tem a capacidade de retirar o CO² da atmosfera (CONEXÃO 88°, 2014). Conforme Figura 13 é possível verificar as estratégias estudadas para funcionar na obra, e como elas se comportaria a cada mudança do tempo.

Figura 13 - Estratégias sustentáveis



Fonte: Conexão 88°, 2014.

A obra contém redução ilha de calor, proteção a radiação solar, entrada na radiação no inverso, beiral, massa térmica, abertura zenital, cobertura verde, paisagismo nativo, captação de água pluviais, reuso da água da chuva, ventilação cruzada, lareira, conforto ambiental aplicando estratégias passivas, matérias reciclados e reaproveitados, madeiras certificadas (CONEXÃO 88°, 2014).

3.3.3 Aspecto Funcional

A casa contém abertura zenital a qual auxilia na entrada de iluminação e ventilação natural e no inverno possibilita a entrada de sol como bactericida e na renovação de ar. Foi trabalhado com ventilação cruzada “Aberturas voltadas para orientação dos ventos

predominantes e saída do ar quente nas aberturas altas na fachada oposta”, o uso de lareira para dias mais frios (CONEXÃO 88°, 2014). Conforme Figura 14 é possível verificar como foi pensado cada cômodo da casa, reservando alguns locais ao mesmo tempo expondo outros ambientes.

Figura 14 - Planta baixa casa 88°



Fonte: Conexão 88°, 2014.

Em duas fachadas internas voltada para a área de lazer é composta com fechamento em vidro possibilitando uma maior integração, as fachadas voltadas para a rua são fechadas em alvenaria, utilizando também de telhado verde em dois ambientes distintos, os beirais de tamanhos maiores que os convencionais para auxiliar no verão (CONEXÃO 88°, 2014). Conforme Figura 15 é possível verificar o desenho e o planejamento para o telhado, além de apresentar um conceito novo, prevê captação de água pluvial.

Figura 15 - Planta de cobertura casa 88°

Fonte: Conexão 88°, 2014.

3.3.4 Aspecto Estético

A residência apresenta 100% de sustentabilidade com um design inovador, a sua fachada principal é apresentada por detalhes robustos e sem muita visão interna já a fachada interna toda envidraçada possibilita a integração com a área externa do terreno, o telhado é composto por ondulações suaves permitindo uma sensação do movimento da natureza, no uso das matérias de acabamentos cada detalhamento representa o impacto da obra final (CONEXÃO 88°, 2014). Conforme Figura 16 é possível verificar que foi planejada para passar temporadas, nas modelagens demostram leveza e no acabamento transparência.

Figura 16 – Fachada área íntima.

Fonte: Conexão 88°, 2014.

3.4 CONTRIBUIÇÕES DOS CORRELATOS

Os correlatos estudados acima contribuíram na aprendizagem, como pode ser usado tecnologia e apresentar novos conceitos em quaisquer obras desde que possa ser justificada. Como no primeiro correlato no apresenta vários complexos com usos diferentes no qual mostra o envolvimento com a natureza da mesma maneira criando um novo cenário para o local, um novo conceito de baias com piquetes externo foi algo que chamou atenção pela liberdade do animal, havendo uma grande possibilidade em ser apresentado no projeto.

O segundo correlato trouxe a quebra de paradigmas com uso de técnicas e tecnologia para e ter um melhor ambiente para homem e animal, os materiais e técnicas utilizados pelo arquitetos foi através de muita pesquisa e elementos nos quais já funcionava em determinados locais, como o piso das baias em que são de borracha, auxiliando para trazer conforto aos cascos e higiene, sistema de aberturas das baias que são de correr ajudando no manejo do animal são ideais que poderá ser aplicada no projeto.

O terceiro correlato a casa 88°, demonstra uma obra 100% sustentável, desde o seu início com o projeto, na escolha dos materiais, em técnicas na estrutura, apresentar sua forma através de um conceito até na execução da obra com o destino correto para os resíduos. O sistema de captação de água da chuva através do telhado trouxe contigo um design diferente na cobertura, na qual foi feita de madeira laminada colada, o uso de fachadas envidraças mostrando o contraste. São alguns materiais e técnicas que apareceram no projeto.

4 APLICAÇÃO DO TEMA DELIMITADO: DIRETRIZES PROJETUAIS

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA CIDADE DE CASCAVEL – PR

Cascavel começou a se desenvolver e ganhar formas foi em 1928, por Jose Silvério de Oliveira, após dois anos começou a ser trabalhado com um potencial em erva-mate e madeira atraindo famílias do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, mais específicos colonos poloneses, alemães e italiano, formando assim a população da cidade (Portal do Município de Cascavel, 2018).

No ano de 1934, foi criado o distrito político de cascavel, conforme as áreas de mata nativa foram extraídas, as áreas dão lugar a agropecuária, no qual um setor econômico ate os dias de hoje. Em 1970 o ciclo da madeira se encerra e inicia uma fase de industrialização juntamente com um aumento na agropecuária, e a produção de soja e milho. No ano de 1952, a cidade tem a emancipação juntamente com a cidade de Toledo (Portal do Município de Cascavel, 2018). Conforme Figura 17 é possível verificar a localização da cidade de cascavel no Brasil.

Figura 17 - Mapa de localização de Cascavel

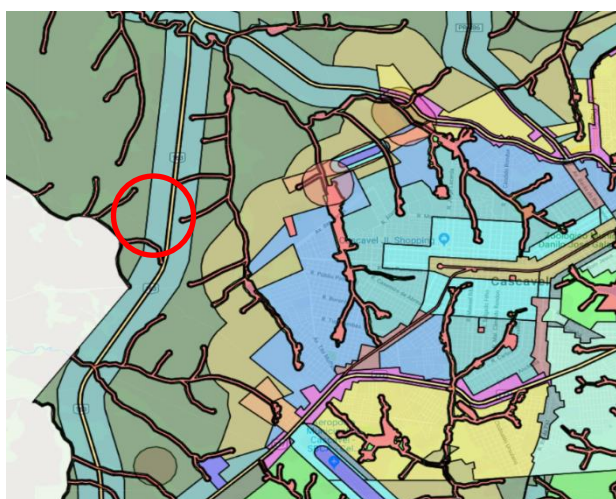


Fonte: Governo do estado do Paraná, s/d. Alterado pela Autora.

Atualmente cascavel é uma cidade promissora e jovem, com uma população de 319.608 mil habitantes, é a 5º cidade do estado do Paraná em termo populacional (LIOTO, 2017). Em saneamento básico o tratamento de água abrange 100% do perímetro urbano e 91% de rede de esgoto espalhados pela cidade, assim sendo um exemplo em

Usando o método de geoprocessamento⁵, o que auxiliou em determinadas análises se o terreno é um local estratégico, determinando alguns pontos. Podendo assim citas portos positivos da escolha do terreno com a localização afastado do grande centro evitando poluição sonora, da mesma maneira o local é de fácil acesso assim a população podendo frequentar. Estimular a tradição e a pratica de esportes rurais por consequência atraindo pessoas de cascavel e região para desfrutar do ambiente, como um programa de turismo rural. Como mostra a figura 19, é possível visualizar o uso e ocupação do solo e um ponto em que tende tomar cuidado é nascentes em seu entorno.

Figura 19 - Mapa de uso e ocupação do solo

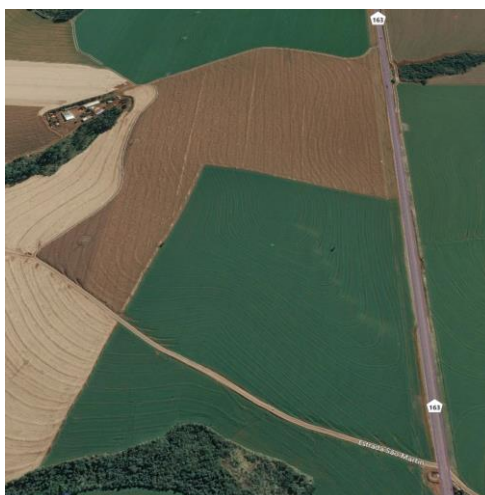


Fonte: Geoportal, 2018.

O terreno pode ter um ganho imobiliário, além de promover possíveis empreendimentos relacionado com a proposta, por se localizar as margens da BR 163, e ser de fácil acesso para as BR 467 que liga Cascavel e Toledo e a BR 277 a qual percorre o Paraná assim auxiliando a entrada e saída de veículos de grande porte. Para a localização da edificação é necessário pensar em sua ventilação e iluminação por se encontrar em um terreno somente de lavou por consequência usar o paisagismo complemento essencial, lembrando que não será utilizado todo o terreno. A figura 21 mostra o terreno que se faz pelas estradas que o contorna e a BR 163 sentido Toledo e Cascavel, a imagens 21 mostra o terreno e a BR 163 sentido a BR 277.

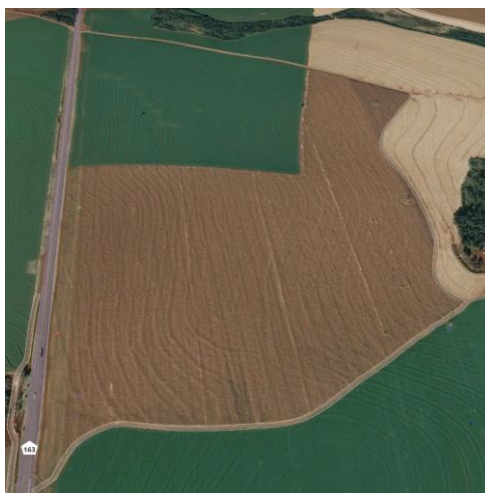
⁵ É um procedimento que gera várias informações, através de imagens digitais, cartografia digital, ou sistemas de informação geográficas (MOURA, 2014)

Figura 20 – Terreno com BR 163 sentido Toledo e Cascavel.



Fonte: Microsoft Mapas, 2018.

Figura 21 - Terreno e a BR 163 sentido BR 277.



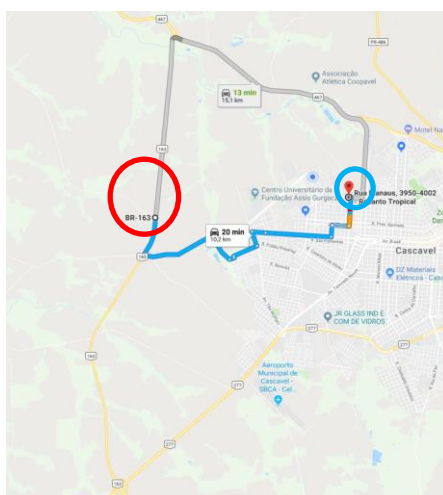
Fonte: Microsoft Mapas, 2018.

Prevendo um acesso ainda por estrada municipal da cidade de Cascavel, que se dá acesso pelo bairro Angra dos Reis, pelas ruas Apinajés e Sebastião de Alencar Moreira. Se precisar partir da APAE⁶ de Cascavel até o terreno tem dois caminhos pela BR 467, que será um percurso de 15,2km ou pela estrada municipal que se dá por 10,2km. Prevendo outro trajeto do parque de exposição Celso Garcia Cid, no qual tem cocheiras

⁶ É a Associação de Pais e Amigos excepcionais, que começou no Rio de Janeiro em 1954, pode se definir como uma organização social com princípios de promover a integração a pessoas com deficiência intelectual e múltipla. Espalhadas no Brasil existem 2.172 atendendo mais de 250.000 mil pessoas (APAE, 2018).

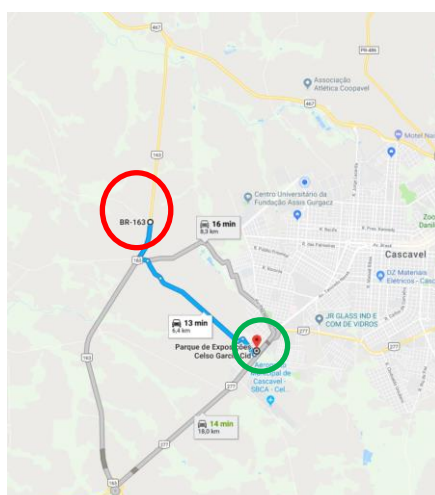
e competições com cavalos se dá por entrada municipal 6,5km e pela BR 277, um percurso de 18km. Conforme a imagens 22, é possível verificar os percursos até o terreno, em círculo vermelho é o terreno, o círculo azul APAE, da figura 23 em círculo vermelho é o terreno o círculo verde o parque de exposição.

Figura 22 - Percurso da APAE até o terreno.



Fonte: Google maps, 2018.

Figura 23 - Percurso do parque de exposição até o terreno.



Fonte: Google maps, 2018.

4.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

No decorrer das pesquisas foi possível relata a importância do espaço apresentar algumas características importantes em um centro equestre, para o programa de necessidades foi elaborado para tornar um grande complexo com áreas distintas, um setor para receber grandes eventos com uma infraestrutura ampla. No setor de treinamento pretende-se atender cada pratica de esportes separados e um local somente para equoterapia, pretendendo um inclusão e privacidade ao mesmo tempo. No setor administrativa juntamente com alojamentos despono de integração. Conforme a setorização elaborada na tabela 2.

Tabela 2 – Setorização do Centro Equestre

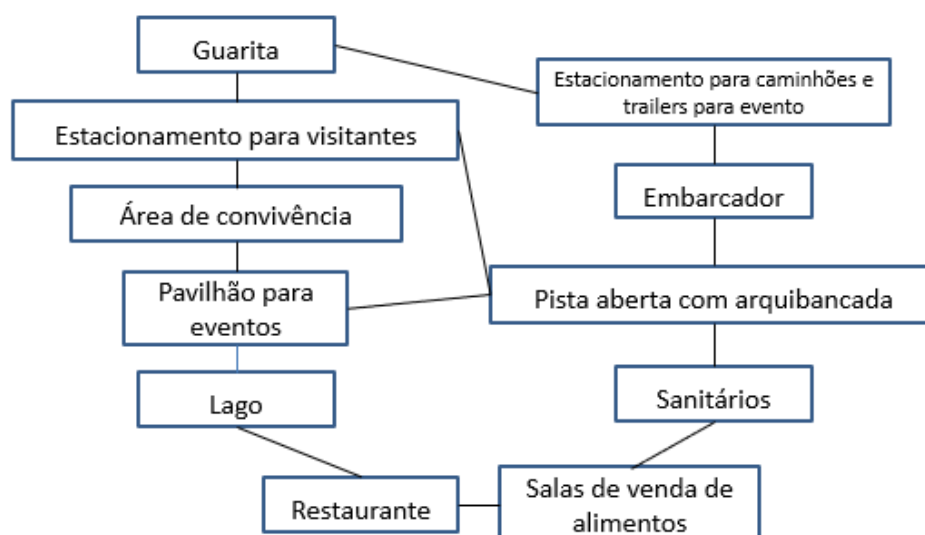
Setor	Ambiente	Quantidade	Dimensões
Setor Social	Pista aberta com arquibancada	1	
	Sanitários	4	25m ²
	Área de convivência		
	Estacionamento para visitantes	50	
	Estacionamento para caminhões e trailers para evento	20	
	Embarcador	1	
	Salas de venda de alimentos	5	25m ²
	Pavilhão para eventos	1	300m ²
	Restaurante	1	-
	Lago	1	-
	Guarita	1	
Setor Treinamento	Pista Aberta	5	
	Redondel	2	Raio de 10m
	Baias com áreas externas	70	
	Estacionamento de Caminhões e trailers	10	
	Embarcador	1	
	Piquetes Cavalos	20	
	Piquetes Boi	10	
	Esterqueira		

Setor Administrativo	Deposito de feno e ração	5	
	Sala de forragens	5	
	Sala de ferramentas	1	
	Sala de selas	5	
	Vestiários	5	
	Escritório	1	
	Casa para funcionários	4	
	Guarita	1	

Fonte: Autora, 2018.

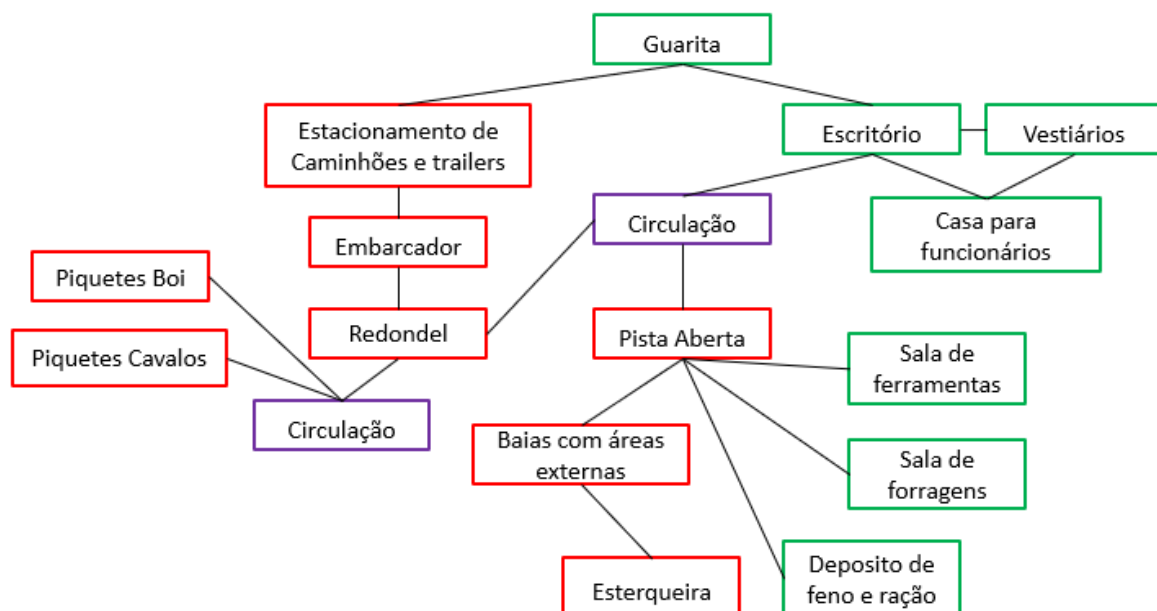
Desta forma é possível elaborar um fluxograma em base no programa de necessidade, prevendo as circulações entre cada ambiente e uma disposição dos ambientes que se tem uma importância de permanecer próximos. Conforme a figura 24 no qual mostra a disposição do setor social em cor azul, e na figura 25 com os setores administrativos na cor verde, o setor de treinamento na cor vermelha e a cor roxa a área de circulação.

Figura 24 - Fluxograma setor social



Fonte: Autora, 2018.

Figura 25 - Fluxograma setor administrativo e de treinamento



Fonte: Autora, 2018.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar dos anos pode se notar uma evolução em vários aspectos entre a arquitetura e os animais, em específico desta pesquisa pode se ver claramente a importância de um ambiente planejado para se alcançar resultados com excelência, sendo necessários pensar no bem-estar dos animais e as pessoas que cuidam e usam o espaço. Desta forma novos conceito de arquitetura equestre são criados.

Como foi relatado o cavalo fez parte da história em diferentes maneiras como no meio de transporte, no uso de sua força, auxílio no trabalho, com sua companhia, contudo hoje sua presença é mais forte no esporte, lazer e comercialização na qual emprega mais de 125.700 mil pessoas no Brasil diretamente ou indiretamente.

A estância Anita Garibaldi se apresentara como um modelo em arquitetura equestre, na qual empregara em seu conceito a importância do bem-estar, o contato homem com a natureza, a importância que o cavalo pode se ter na vida humana, a inclusão social, o conhecimento e a prática do esporte equestre.

Na cidade de Cascavel-PR, compõe mais de 922 cavalos que são distribuídos no uso de esportes e lazer, de tal maneira é necessário um local com infraestrutura adequada para abrigá-los e também com capacidade de o tornar os animais com excelência, no uso de tecnologia e técnicas vão apresentar novos design e conceitos.

REFERÊNCIAS

- ABHIR. **Hipismo Rural**, s/d. Rio Claro – SP. Disponível em: <http://www.abhir.com.br/hipismo_rural> Acesso em: 06 de maio de 2018.
- ABQM. **Regulamento geral de concursos e competições da raça**. São Paulo – SP. Setembro de 2014. Disponível em: <<http://abqm.com.br/app/webroot/documentos/1.3-regulamentodecompeticoesdaabqm-junho2016.pdf>> Acesso em: 06 de maio de 2018.
- ABVAQ. **Regulamento geral de vaquejada**. João Pessoa – PB, dezembro de 2016. Disponível em: <<http://abvaq.com.br/app/webroot/documentos/regulamentogeraldevaquejada20172018.pdf>> Acesso em: 06 de maio de 2018.
- AFONSO, A. M. C. F. **Comportamento alimentar de equino em tratamento submetidos a três manejos**. 2010. F. 80. Dissertação (Pós-graduação em ciências veterinárias) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR
- ALVES, H. M., **Corpo E Linguagem Na Equoterapia: Uma Leitura Psicanalítica**, 2015. F. 82. Dissertação (Mestrado - Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília.
- AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma Pesquisa Bibliográfica**. Disponível em: <https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C5_Como_fazer_pesquisa_bibliografica.pdf> Acesso em: 25 março 2018
- Apostila do Curso Básico de Equoterapia – ANDE-BRASIL, agosto 2011.
- BAPTISTA, T. S., **Valores de Referência de Elementos em Sangue de Cavalo da Raça Crioula Via Metodologia Nuclear**, 2010. F. 81. Dissertação (Mestrado em ciências na área de tecnologia nuclear) – Instituto de pesquisa energética e nuclear, São Paulo.
- BEZERRA, M. L., **Equoterapia – Tratamento Terapêutico na Reabilitação de Pessoas com Necessidades Especiais**, 2011. F. 31 Artigo (Educação Física) – Faculdade Nordeste, Fortaleza.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. **Revisão do estudo de complexo do agronegócio do cavalo**. Brasília: Câmara Setorial de Equideocultura, 2016. 32p.
- BROOKS, D. **Arquitetura equestre – como fazer seu haras funcional (parte 1)**, 2015. Disponível em <<http://dianabrooks.com.br/arquitetura-equestre-como-fazer-seu-haras-funcional-parte-1/>>, Acesso em: 29 de março de 2018.
- BUXTON, P., **Manual do Arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto**. 5. Ed. Porto Alegre. 2017. P. 834.
- CALIL, C. N., **Madeira Laminada Colada (MLC): controle de qualidade em combinações espécie-adesivo-tratamento preservativo**. 2011. F. 84. Dissertação

(Mestrado em ciências e engenharia de matérias) – Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Física de São Carlos, Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

CBH. **História – Salto**, s/d. Rio de Janeiro. Disponível em: < Disponível em: <https://www.abhir.com.br/hipismo_rural> Acesso em: 06 de maio de 2017.
> Acesso em: 06 de maio de 2018.

_____. **História – Enduro**, s/d. Rio de Janeiro. Disponível em:
<<http://www.cbh.org.br/index.php/historico-enduro.html>> Acesso em: 06 de maio de 2017.> Acesso em: 06 de maio de 2018.

CINTRA, A. G. C., **Considerações sobre Comportamento Equino**, 2016.
<<https://meiorural.com.br/andrecintra/2016/08/07/consideracoes-sobre-comportamento-equino-revisao-bibliografica/>>, Acesso em: 23 de março de 2018.

CINTRA, A. G. C., **Raças de cavalos no Brasil**, 2016. Disponível em
<<https://meiorural.com.br/andrecintra/2016/08/04/racas-de-cavalos-criadas-no-brasil/>>,
Acesso em: 23 de março de 2018.

CONEXÃO 88°. **Casa 88°**, 2014. Disponível em <<http://casa88graus.com.br/site/>>,
Acesso em: 23 de março de 2018.

COSTA, Lamartine P. (Org.) **Atlas do esporte no Brasil**: atlas do esporte, educação física e atividade físicas de saúde e lazer no Brasil = Atlas of sports in Brasil, atlas of sport, of physical education and physical activities for health and for leisure in Brasil. Rio de Janeiro: Shape, 2006.

COSTA, O. C., **Projeto Arquitetura: Centro Hípico Para Criação e Comercialização de Cavalos**. 2015. F. 124. Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Vila Velha, Vila Velha.

DOURADO, G. M., **Modernidade verde: jardins de Burle Marx**, 2009. São Paulo. P. 388.

FARAH, I.; SCHLEE, M. B.; TARDIN, R. **Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil**, 2010. São Paulo. P. 323.

FROTA, A. B. e SCHEIFFER, S. R. **Manual de Conforto Térmico**. 6. Ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003. P. 243.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. P. 176.

Governo do Estado do Paraná. **Invista no Paraná**. s/d. Disponível em <
<http://www.cidadao.pr.gov.br/modules/catasg/catalogo.php?servico=384&id=e>>,
Acesso em 16 de maio de 2018.

LERNER, Martin (Trad.), **Cavalos – Guia Prático**. Título original: Pocket companion to horses. São Paulo: Nobel, 1998.

LIMA, D. V., **Doma é um Livro: A Relação entre Humanos e Cavalos no Pampa Sul Rio Grandense**, 2015. F. 146. Dissertação (Mestrado em Antropologia) — Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

LIMA, R. A. S.; SHIROTA, R.; BARROS, G. S.; **Complexo de agronegócio cavalos**. Disponível em <<https://www.passeidireto.com/arquivo/22903149/cavalo-completo---importancia-do-cavalo>>, Acesso em 23 de março de 2018.

LIPPI, A. S., **Estudo de Polimorfismos Bioquímicos e Grupos Sangüíneos em Cavalos das Raças Mangalarga e Mangalarga Marchador**, 2004. F. 94. Dissertação (Mestrado em genética e evolução do centro de ciências biológicas e da saúde) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

LIOTO, M. **Quantos habitantes tem Cascavel?** 2017. Disponível em <<https://cgn.inf.br/noticia/247066/quantos-habitantes-tem-cascavel>> acesso em 07 de maio de 2018.

MAVROMIHALIS, S., (Trad.) **Impressionante 10.000 + Acre Composto Residencial & Ranch**, Título original Breathtaking 10,000 + Acre Residential Compound & Ranch, s/d. Disponível em <<http://www.stonecanyonranchcalifornia.com/>> acesso em 07 de maio de 2018.

MENDONÇA, M. C. A., **Gestão Integrada do Turismo no Espaço Rural**, 2006. F. 305. Tese (Doutorado em engenharia da produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos

MIOTTO, J. L., **Estruturas mistas de madeira-concreto: avaliação das vigas de madeira laminada colada reforçadas com fibra de vidro**, 2009. F. 287. Tese (Doutorado em engenharias de estruturas) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

MOURA, A. C. M., **Geoprocessamento em gestão e planejamento urbano**. 3º ed. Rio de Janeiro: Intercedência, 2014. P. 312.

NOGUEIRA, R. S., **Proposta de um método de ensaio para controle de qualidade na produção de elementos estruturais de MLC e de LVL**, 2017. F. 126. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Futura, 1998. P. 272.

PAVÃO, L. C., **‘O que é que cavalo sabe’: um estudo antropológico sobre o vínculo animal-humano na equoterapia**, 2015. F. 260. Dissertação (Mestrado em antropologia social) -- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

PEREIRA, T. **Raça campolina: padrões oficiais da raça**. 2018. Disponível em <<https://www.comprerural.com/raca-campolina-padroes-oficias-da-raca/>> acesso em 10 de maio de 2018.

PERÉN, J. I. **Iluminação e ventilação naturais na arquitetura de Ielé**. 2014. Disponível em < <http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/244/artigo318112-2.aspx>> acesso em 10 de maio de 2018.

PFEIL, W. e PFEIL, M., **Estruturas de Madeira**. Rio de Janeiro: LTC, 2003. P. 224.

Portal do Município de Cascavel. **História**. 2018. Disponível em: <<http://www.cascavel.pr.gov.br/historia.php>> Acesso em: 17 de maio de 2018.

SERAPIÃO, F. Técnicas e sensibilidade em haras na serra paulista. **Projeto Desing**, São Paulo, 307, setembro 2005.

RPC NEGOCIOS. **Cascavel: modelo de desenvolvimento econômico**, 2015. Disponível em <<https://www.negociosrpc.com.br/cascavel-modelo-de-desenvolvimento-economico/>> acesso em 29 de março de 2018.

RUIZ, J. A., **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996. P. 184.

ROSSINI, B. A.; LUNKES, R. B.; FERREIRA, **Centro equestre: reabilitação e treinamento para o oeste catarinense**, 2018. F. 16 Artigo (Arquitetura e Urbanismo) - Curso de arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da UNOESC, Campus de Xanxerê - SC

TORRES, A.P. E JARDIM, W.R. **Criação do cavalo e de outros equinos**. 2. Ed., 4. Reimpressão. São Paulo: Nobel, 1983. P. 654.

TSUZUKIBASHI, D., **Qualidade dos Fenos de Capim-Tifton 85 e Alfafa Sobre a Biometria Corporal e o Desempenho Esportivo de Cavalos Atletas na Modalidade De Três Tambores**, 2015. F. 65. Dissertação (Mestrado em zootecnia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu. Botucatu – São Paulo.

VOLIÇÃO. In: **DICIO, DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS**, 2018. Disponível em < <https://www.dicio.com.br/volicao/>> acesso em 17 de maio de 2018.

WRIGHT, Z., (Trad.) **Rancho de pedra da garganta**, Título original Stone Canyon Ranch, 2018. Disponível em <<https://eliteequestrianmagazine.com/stone-canyon-ranch/>> acesso em 07 de maio de 2018.